MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2024324029359733**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-43.18

Bogotá, D.C., 30 de octubre de 2024

Señores
MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
Avenida calle 26 nº 57 - 41
Bogotá, D.C.

El suscrito Director de Sanidad Ejército

CERTIFICA

Que el *"Lineamiento e instrucciones para el manejo de los Subprogramas de Salud Operacional de Vacunación Operacional, manejo de brotes y Enfermedades Transmitidas por Vectores en las Unidades Militares"* suscrito el 31 de marzo de 2022 mediante CIRCULAR Nº 00000016 fue emitido y realizado por los miembros que hacen parte del Grupo de Investigación en Enfermedades Tropicales del Ejercito (GINETEJ) listados a continuación:

CT. Cindy Lorena Albarracin Ávila
TE. Elizabeth Katherine Márquez Alfonso
SMSM. Martha Luz Duarte Blanco
SMSM. Laura Angélica Mejía Chavarro

Coronel (EC) LUIS HERNANDO SANDOVAL PINZÓN
Director de Sanidad DISAN EJC

Elaboró: SMSM Pilar Ruiz
Bacteriólogo LRI DISAN EJC

Revisó: PS. Camilo Correa
Biólogo y Microbiólogo MSc LRI DISAN EJC

V.º B.º: TC. Carolina Oliveros
Líder Grupo de Investigación GINETEJ DISAN EJC

Carrera 7 No.52 - 48
BOGOTA D.C
disan@buzonejercito.mil.co - www.ejercito.mil.co

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD

CIRCULAR N°: 0000016 **MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12**

Bogotá, D.C., 31 MAR 2022

PARA: Comandantes De División, Comandantes De Brigada, Comandantes Unidades Tácticas, Directores De Establecimientos Sanidad Militar.

Asunto: Lineamientos e instrucciones para el manejo de los Subprogramas de Salud Operacional de Vacunación Operacional, manejo de brotes y Enfermedades Transmitidas por Vectores en las Unidades Militares.

I. OBJETIVO Y ALCANCE

Emitir lineamientos a las Unidades Operativas Mayores, Unidades Operativas Menores, Unidades Tácticas y Establecimientos de Sanidad Militar, para la implementación, desarrollo y reporte en los subprogramas de salud operacional vacunación operacional, brotes y enfermedades trasmitidas por vectores.

A. REFERENCIA

- Constitución Política de Colombia año 1991.
- Ley 352 de 1997, por la cual se reestructura el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.
- Acuerdo No. 060 del 25 de marzo de 2015, por el cual se establecen las políticas, estrategias y planes en salud como apoyo al cumplimiento de la misión constitucional de las Fuerzas Militares y se determinan los lineamientos para el desarrollo del Programa de Salud Operacional de las Fuerzas Militares.

- Acuerdo N° 070 de 2019, por el cual se establece el Modelo de Atención Integral en Salud para el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional.

- Resolución 1379 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social, por la cual se modifican los anexos técnicos 1,6 y 10 de la Resolución 1151 de 2021.

- Resolución 1151 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social, por el cual se establecen nuevos lineamientos técnicos y operativos a la aplicación de las vacunas contra el COVID-19 y se dictan otras disposiciones.

- Oficio No. 0435 del 2020 de la Dirección General de Sanidad Militar, en el que se emiten los Lineamientos para la orientación general del programa ampliado de inmunización PAI y vacunación operacional NO PAI, en el contexto de la pandemia de COVID-19 en el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.

- Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, por el cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud.

- Documento marco de Vacunación para el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares para el periodo, 2019.

- Lineamientos generales para el fortalecimiento de la prevención, vigilancia y control de eventos de interés en salud pública en comandos, unidades militares y policiales, del Ministerio de Salud y Protección de Social, año 2017.

- Lineamientos generales para el fortalecimiento de la prevención, vigilancia y control de eventos de interés en salud pública en Comandos, Unidades Militares y Policiales, emitido por el Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud e Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos 2017

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Circular No. 000026 de 2017. Actualización de la Política de frascos abiertos para el manejo de las Vacunas en Colombia, emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social.

- Manual Técnico Administrativo del PAI. Ministerio de Salud y Protección Social, 2016.

- Resolución 2783 de 2005 del Ministerio de Salud y Protección Social, en el que se adopta el certificado de vacunación del adulto.

- Ley 1122 de 2007. Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones, articulo 2, articulo 14 literal K articulo 33 literal g por el cual se garantiza la vacunación de su población afiliada a nivel urbano, rural, intra y extra mural.

- Acuerdo 014 de 2001: por el cual se definen las políticas generales, planes y programas y se señalan los lineamientos generales para la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y vigilancia en salud pública en el SSMP.

- Ley 9 de 1979 Código sanitario nacional Título VII: vigilancia y control epidemiológico.

- Ley 352 del 17 de enero de 1997. Congreso de la República de Colombia. Por la cual se reestructura el Sistema de Salud y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad social para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

- Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones.

- Ley 1751 de 2015 Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud.

- Decreto 1795 del 2000 Ministerio de Defensa Nacional Por el cual se estructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Decreto 3518 de 2006 Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Compilado en el Decreto 780 del 2016.

- Decreto 859 de 2014 Por el cual se crea la comisión intersectorial de salud pública. Compilado en el Decreto 780 del 2016.

- Decreto 476 de 2020. Por el cual se dictan medidas tendientes a garantizar la prevención, diagnóstico y tratamiento del Covid-19 y se dictan otras disposiciones, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

- Decreto 539 de 2020. Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

- Decreto 1109 de 2020. Por el cual se crea. en el Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS, el Programa de Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible - PRASS para el seguimiento de casos y contactos del nuevo Coronavirus - COVID-19 y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 580 de 2021. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID - 19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactivación económica.

- Decreto 1408 de 2021. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.

- Acuerdo 062 de 2015, Consejo Superior de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional, Por el cual se definen las Políticas Generales y se señalan los lineamientos para la Promoción de la Salud, Prevención de la Enfermedad, Vigilancia en Salud Publica y Asesoría a las acciones de Salud Ambiental en el SSMP.

- Directiva Permanente N° 007 del 13 de Enero de 2010 Dirección General de Sanidad Militar, Se emiten los lineamientos vigilancia en salud pública

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Plan Nacional para la Prevención y Control de la Fiebre Amarilla 2020 – 2026. Plan que dicta las directrices y responsabilidades que deben asumir las diferentes entidades territoriales para el control y mantenimiento de la seguridad sanitaria nacional, con el objetivo de disminuir el riesgo de la presencia de nuevos casos de fiebre amarilla selvática en el territorio nacional y mantener en cero la incidencia urbana, mediante acciones de vigilancia epidemiológica, de promoción, prevención y control.

- Directiva transitoria 004 DIGSA Lineamientos de salud pública 2015.

- Directiva 003 de 2016 Lineamientos para el manejo de aguas residuales no domésticas y vertimientos.

- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y tratamiento de la malaria 2020

- Lineamientos Nacionales para la vigilancia 2022 del Instituto Nacional de Salud.

- Lineamientos para el abordaje de situaciones de brote del Instituto Nacional de Salud.

- Decreto 2676 de 2000: por el cual se reglamenta ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, generados por personas naturales o jurídicas. Se incluye la clasificación de residuos infecciosos o de riesgo biológico, en la cual se encuentran, entre otros, biosanitarios y cortopunzantes.

- Decreto Ley 1795 del 14 de Septiembre de 2000; Articulo 27 referente al Plan de Beneficios que incluyen la prevención de la salud y la prevención de la enfermedad para todos los usuarios del SSFM. Lineamientos para la atención clínica integral de leishmaniasis en Colombia, Ministerio de Salud y la Protección Social, Abril 2018.

- Directiva Permanente No. 64479 del 04 de Marzo de 2013 de la Dirección de Sanidad Ejercito donde se reglamenta "Lineamientos Programas Promoción de la salud, Prevención de la enfermedad y seguimiento eventos de interés en salud pública 2013."

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares en eventos de interés en salud pública.

- Circular N°. 143850 de 2010. Dirección General de Sanidad Militar, Lineamientos Vigilancia en Salud Pública del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares 2010-2011. Para el manejo de los eventos de vigilancia en salud pública en el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares.

- Circular externa MSPS 09/2015 Recomendaciones ante la introducción del virus chikunguña en el territorio nacional.

- Circular externa 0025/2016 INS Fortalecimiento de la Vigilancia y Control de Leptospirosis

- Circular Externa Conjunta 3/2019 MSPS - INS Preparación y respuesta sectorial frente a los posibles efectos en salud ante la eventual ocurrencia del fenómeno del "niño".

- Circular Externa Conjunta 8/2019 MSPS - INS Instrucciones para la intensificación y fortalecimiento a las acciones de vigilancia, prevención, atención Integral y control de dengue en Colombia.

- Circular Conjunta 31/2019 MSPS, Supersalud e INS Instrucciones para mantener la intensificación y fortalecimiento de las acciones de prevención, atención integral, vigilancia y control del dengue en Colombia.

- Resolución 2257 de 2011. Ministerio de Salud y Protección Social, Mediante la cual se actualizan las guías de atención clínica, los protocolos de vigilancia epidemiológica y las guías de vigilancia entomológica para las enfermedades transmitidas por vectores.

- Resolución 380 de 2020. Por la cual se adoptan Medidas preventivas sanitarias en el país, por causas del coronavirus- COVID2019 y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 502 de 2020. Por la cual se adoptan los Lineamientos para la Prestación de Servicios de Salud durante las Etapas de Contención y Migración de la Pandemia Por Sars- Cov-32 (Covid-19).

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Circular Permanente No. 378435 del 09 de Diciembre de 2013 "Actualización Manejo Programa de Enfermedades Tropicales"

- Decreto 3518 del 9 de octubre de 2006 del Ministerio de la Protección Social, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.

- Directiva Permanente No.143581 /CGFM - JEMC - DGSM-GSP- 23.1 del 2 de Junio de 2010 "que trata de los lineamientos para el diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica y farmacovigilancia de la Leishmaniasis en las Fuerzas Militares".

- Guías para la atención clínica integral de los pacientes con Leishmaniasis- Malaria- Dengue- Accidente Ofídico- Chagas del Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud y la Protección Social.

B. VIGENCIA

A partir de la fecha de su expedición.

II. INFORMACIÓN GENERAL

La presente circular se expide con el fin de consolidar y difundir los lineamientos emitidos por el área de Gestión Salud Operacional de la Dirección de Sanidad Ejército para mejorar la calidad de la atención del personal militar activo

Anexo 1. Vacunación Operacional: Controlar la presencia de enfermedades inmunoprevenibles en el personal militar activo del Ejército Nacional, aplicando las vacunas según esquema de vacunación establecido por grupo poblacional, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por estas enfermedades.

Anexo 2. Manejo de brotes: Acciones para la detección temprana, el control y la atención de eventos de interés en salud pública e intervención de brotes epidemiológicos en unidades militares

Anexo 3. Enfermedades Transmitidas por Vectores: Emitir los lineamientos a los Establecimientos de Sanidad Militar a nivel Nacional para la implementación, actualización y ejecución de los procesos, procedimientos e intervenciones

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

formuladas para cada una las Enfermedades Transmitidas por Vectores teniendo en cuenta las rutas definidas en la atención del personal militar activo; esto con el fin de mejorar y asegurar la calidad de la atención oportuna que minimice las complicaciones de las diferentes enfermedades, fomentando la cultura del autocuidado, diagnóstico y tratamiento oportuno con la entrega de medicamento.

III. INSTRUCCIONES GENERALES

A. Nivel Estratégico Unidad Operativa Mayor y Unidad Operativa Menor.

a. El Comandante de unidad Operativa Mayor y de unidad Operativa Menor nombrará un coordinador en salud operacional (División y Brigada), los cuales trabajarán conjuntamente con los coordinadores de salud operacional de las Unidades Tácticas y Establecimientos de Sanidad Militar, en el desarrollo de las actividades propias del programa.

b. Los coordinadores de salud operacional a nivel regional recibirán y consolidarán la información solicitada en los plazos establecidos para su envío a la Dirección de Sanidad del Ejército.

B. Nivel Unidad Táctica.

a. El Comandante de la Unidad Táctica nombrará un coordinador de salud operacional que trabajará en conjunto con el coordinador de salud operacional del Establecimiento de Sanidad Militar.

b. Coordinar con el Establecimiento de Sanidad Militar la vacunación operacional cada vez que ingrese personal para prestar servicio militar.

c. Cumplir y hacer cumplir en el área de su jurisdicción las normas relacionadas con el sistema de vigilancia en salud pública y los presentes lineamientos.

d. Garantizar los medios para funcionamiento del ERI (Equipos de Reacción Inmediata), que abarca el transporte, las comunicaciones y la seguridad.

e. Apoyar a los Establecimientos de Sanidad Militar de su jurisdicción en la gestión del sistema de vigilancia en salud pública y en el desarrollo de las

acciones de vigilancia y control epidemiológico y sanitario.

f. Los Comandantes de Unidades y Directores Escuelas de formación, garantizarán el apoyo logístico, administrativo y demás que se requieran, para controlar brotes epidémicos que pueden poner en riesgo la salud y/o la vida del personal de la Unidad bajo su mando.

g. Garantizar el control militar del personal a cargo para que se cumplan todas las acciones y lineamientos impartidos por el personal de sanidad para el control y mitigación de riesgos epidemiológicos.

h. Tener en cuenta las recomendaciones realizadas por parte del personal de salud para la toma de decisiones en movimientos de personal militar, conforme a los riesgos epidemiológicos detectados por el personal de sanidad en su jurisdicción, con el fin de evitar la morbilidad o mortalidad a otras unidades o cantones militares, aumentando el riesgo de epidemias y llamados de atención por parte de los entes de control en salud a nivel nacional.

C. Dirección de Preservación de la Integridad y Seguridad del Ejército

a. Direccionar y controlar que las Unidades Militares diligencien en correcta forma la matriz de identificación de riesgos, valoración y evaluación de peligros, contemplando la posible materialización de riesgos biológicos según las condiciones tiempo y lugar donde se encuentre, así como las actividades que se deben ejecutar para la materialización del riesgo.

b. Controla mediante un plan anual de trabajo dirigido a los coordinadores de preservación (CEPSE-SEPSE), que las Unidades Militares, administradores de casino y comedores de tropa, cumplan los estándares de seguridad, implementación de buenas prácticas de manufactura, estándares de agua potable, servicios sanitarios, disposición de basura para salubridad del personal (coordinar oficina Gestión de Ingenieros).

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

c. Gestionar la realización de evaluaciones médicas ocupacionales para los funcionarios civiles Ley 100/1993 que ejercen labores de manipulación alimentos y vigila a través de sus coordinadores de preservación (CEPSE-SEPSE) que las Unidades Militares, administradores de comedores de tropa – casinos y contratistas, practiquen a su personal la realización de estos exámenes que los habilite para manipular alimentos.

d. Apoyar a la Dirección de Sanidad en la difusión de los programas de vigilancia epidemiológica a través de los Coordinadores de Preservación (CEPSE-SEPSE) de las Unidades Militares.

D. Dirección de Sanidad

a. Coordinar las acciones de vigilancia en salud pública a ser realizadas con los Establecimientos de Sanidad Militar a nivel nacional y otros integrantes, de acuerdo con los requerimientos del Sistema.

a. Implementar las recomendaciones del Ministerio de Salud y Protección Social o del Instituto Nacional de Salud con acciones como vigilar, mitigar, eliminar o controlar un evento de interés en salud pública.

b. Suministrar a las Unidades Tácticas los lineamientos para el manejo y notificación de las enfermedades de interés en salud pública a nivel nacional.

c. Mantener actualizadas a las unidades tácticas sobre los lineamientos y manejo de enfermedades de interés en Salud Pública.

d. Realizar acompañamiento a los Establecimientos de Sanidad Militar en la investigación, seguimiento y control de eventos de salud pública como son: brotes, mortalidades y otros de gran impacto para el Subsistema de Salud del Ejército, notificados en el SIVIGILA por los ESM del Ejército, cuando se requiera según el nivel de complejidad y dependiendo el tipo de evento de interés en salud pública que se presente.

e. Elaboración de boletines epidemiológicos de acuerdo a la información del SIVIGILA que sirvan de guía a los Comandantes de las diferentes unidades

0 0 0 0 0 0 1 6

Circular No. _____ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

del Ejército para prevenir las enfermedades de interés en salud pública nacional y operacional.

f. Supervisar y evaluar las acciones de vigilancia en salud pública realizadas por los Establecimientos de Sanidad Militar, en las áreas de su competencia.

g. Coordinar y articular, en el ámbito de sus competencias, las acciones de evaluación, superación y mitigación de los riesgos que afecten la salud pública, con los Establecimientos de Sanidad Militar.

E. Establecimientos de Sanidad Militar.

a. El Director del Establecimiento de Sanidad Militar nombrará o asignará un coordinador para el manejo de los subprogramas contenidos en esta circular.

b. Cada Regional y Director del Establecimiento de Sanidad Militar verificará el cumplimiento por parte del coordinador de los subprogramas, los plazos, lineamientos establecidos y la información solicitada en la presente circular.

c. El Coordinador de los subprogramas debe realizar difusión de la presente circular a los Comandantes de Unidad, Director de Establecimiento de Sanidad Militar y personal de salud del ESM y enviar acta de capacitación el día 15 de abril de 2022, (en caso de llegar personal nuevo durante el trascurso del año se debe enviar la respectiva acta).

d. Realizar las acciones colectivas definidas en los protocolos de vigilancia del Instituto Nacional de Salud y del presente lineamiento ante la ocurrencia de un evento de interés en salud pública, brotes, alertas y situaciones de emergencia.

e. Los Establecimientos de Sanidad Militar tienen como parte de sus responsabilidades, realizar las acciones tendientes a detectar y confirmar los eventos sujetos a vigilancia, incluyendo la realización de exámenes de laboratorio y demás procedimientos diagnósticos, y asegurar las intervenciones individuales y familiares del caso, que sean de su competencia.

f. Realizar acciones intersectoriales con Comandantes de las Unidades Militares y Directores de las Escuelas de Formación que se encuentran en la jurisdicción, con el fin de coordinar acciones de prevención, vigilancia epidemiológica, seguimiento y control de brotes.

g. Garantizar la infraestructura y el talento humano necesario para la gestión de la vigilancia en su Establecimientos de Sanidad Militar.

h. Realizar las estrategias de fortalecimiento de planes, programas de prevención y atención de brotes epidémicos, que se definen en el presente documento.

i. Realizar la comunicación de riesgo en toda la unidad militar coordinando las acciones con el personal de comunicación social de la unidad militar (Emisoras entre otros medios de comunicación) así como en formaciones y actividades militares.

j. Realizar notificación telefónica INMEDIATA a esta Dirección, ante la presencia de un caso en personal militar de los eventos de interés en salud pública de notificación inmediata.

k. Implementar, conformar, organizar y poner en funcionamiento los Comités de Vigilancia en Salud Pública de obligatorio cumplimiento, los cuales se deberán llevar a cabo la última semana de cada mes y realizar las unidades de análisis a que haya lugar.

l. Realizar las acciones para detectar y confirmar los eventos sujetos a vigilancia incluyendo la realización de exámenes de laboratorio y demás procedimientos, asegurando las acciones e intervenciones individuales y colectivas del caso, que sean de su competencia.

m. Informar a la Dirección de Sanidad Ejército las acciones realizadas, planes de contingencia y demás actividades que se requieran para el manejo y control los brotes presentados.

n. Notificar la ocurrencia de eventos sujetos a vigilancia, dentro de los términos establecidos y suministrar la información complementaria que sea requerida por la autoridad sanitaria, para los fines propios del Sistema de

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Vigilancia en Salud Pública

A través de la presente circular, se establecen las actividades necesarias para el cumplimiento a la gestión de los subprogramas de Vacunación Operacional, Manejo de Brotes y Enfermedades Transmitidas por Vectores, con el fin de mantener y/o recuperar la aptitud psicofísica del personal militar activo asignado o que haya sido comprometido en operaciones propias de las Fuerzas Militares en cumplimiento de la misión constitucional.

Atentamente,

Mayor General. CARLOS ALBERTO RINCÓN ARANGO
Director Dirección de Sanidad Ejército

Elaboró: TE. CINDY LORENA ALBARRACÍN AVILA
Oficial Epidemiológica SOPE -DISAN

Elaboró: SMSM. MARTHA LUZ DUARTE BLANCO
Coordinadora de vacunación Operacional SOPE -DISAN

Elaboró: SMSM. LAURA ANGELICA MEJÍA CHAVARRO
Coordinadora de ETV SOPE -DISAN

Revisó MY. MARIA CLAUDIA GOMEZ ZERDAS
Oficial Inteligencia Médica Salud Operacional DISAN

Aprobó: CR. DIANA PATRICIA PARRA VALENCIA
Oficial Gestión Salud Operacional DISAN

VoBo: DIANA VELEZ A.
Asesora Jurídica Dirección DISAN EJC

Circular N° 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO: 1. VACUNACIÓN OPERACIONAL

1. ANTECEDENTES:

Las vacunas tienen tanto un beneficio directo para el que se la aplica e indirecto a las personas de la comunidad; es decir, la "inmunidad de rebaño", "Inmunidad de grupo" o resultados "inmunidad comunitaria". En los entornos militares, el beneficio indirecto adquiere una dimensión adicional, siempre que un miembro del servicio es inmunizado es menos probable que una enfermedad ponga en peligro su misión o su equipo. Al permanecer sano, el miembro del servicio ayuda a inmunizar otros miembros del equipo y cumplir con su misión con seguridad.

La vacunación es la medida preventiva más eficaz para evitar la aparición y diseminación de determinadas enfermedades transmisibles, tanto en el individuo como en la colectividad, salvo la vacunación, no hay ninguna medida para combatir con garantías la propagación de los eventos inmunoprevibles en una comunidad susceptible como la de nosotros, ya que nuestra población se encuentra en grandes conglomeraciones y condiciones de hacinamiento lo que predispone inmediatamente a un brote por la facilidad de contactos cercanos y susceptibles.

Existen circunstancias en el medio militar, en todo el territorio nacional como en las comisiones que realizan fuera del país, que exponen al personal a diversas enfermedades que son prevenibles a través de la vacunación. Por ello se establece los esquemas de vacunación para el personal militar de acuerdo a los riesgos propios de la población, cambios en determinadas enfermedades infecciosas, aparición de nuevos brotes epidémicos y riesgos sanitarios.

2. OBJETIVO GENERAL

Controlar la presencia de enfermedades inmunoprevenibles en el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares - Ejército, con el fin de disminuir riesgos de

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

complicaciones, las tasas de mortalidad y morbilidad y gastos asistenciales o de atención de enfermedades en el personal Militar Activo de Ejército y usuarios con condición médica especial del Subsistema de Salud de las Fuerzas.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Alcanzar y mantener el 95% de coberturas para los inmunobiológicos trazadores (fiebre amarilla, toxoide tetánico diftérico, triple viral) según disponibilidad de estos.

- Dar cumplimiento a los esquemas de vacunación contemplados en el presente documento o según lo asignado por priorización según perfil epidemiológico y en la distribución de dosis a los diferentes Establecimientos de Sanidad Militar.

- Definir los mecanismos de evaluación, seguimiento, control de calidad y retroalimentación continua a los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar a través de los formatos de reporte y seguimiento para la vacunación Operacional

4. METAS DE CUMPLIMIENTO

- 95% del personal de incorporación (soldados que prestan el servicio militar obligatorio y soldados profesionales) vacunados con triple viral, de acuerdo al presupuesto asignado y compra adquirida por el convenio con OPS a través de la Dirección General de Sanidad Militar.

- 95% del personal de incorporación (soldados que prestan el servicio militar obligatorio y soldados profesionales) vacunados con toxoide tetánico, de acuerdo al presupuesto asignado y compra adquirida por el convenio con OPS a través de la Dirección General de Sanidad Militar.

- 95% del personal de incorporación (soldados que prestan el servicio militar obligatorio y soldados profesionales) vacunados con fiebre

amarilla, de acuerdo al presupuesto asignado y compra adquirida por el convenio con OPS a través de la Dirección General de Sanidad Militar.

- Alcanzar cobertura del 50% del personal de incorporación (soldados que prestan el servicio militar obligatorio y soldados profesionales) vacunados con meningococo, de acuerdo al presupuesto asignado y compra adquirida por el convenio con OPS a través de la Dirección General de Sanidad Militar.

- 95% del personal de incorporación (soldados que prestan el servicio militar obligatorio, soldados profesionales, suboficiales y oficiales) de alta montaña vacunados con neumococo, de acuerdo al presupuesto asignado y suministro de biológicos realizado por la Dirección General de Sanidad Militar.

- 95% del personal de manipuladores de alimentos militares (activos) vacunados con Hepatitis A, de acuerdo al presupuesto asignado y suministro de biológicos realizado por la Dirección General de Sanidad Militar.

5. DEMANDA INDUCIDA Y ESTRATEGIAS IEC

Todos los Coordinadores de los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben tomar conciencia de la importancia que tiene conseguir coberturas útiles de vacunación con el fin de disminuir los brotes presentados, lo cual afecta notablemente el pie de fuerza y aumenta los costos para el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, poniendo en riesgo la salud y posibles complicaciones del personal uniformado. Para ello, es importante realizar la vacunación del personal que ingresa a prestar servicio militar antes de las 48 horas del ingreso a la unidad militar sin esperar a que sea dado de alta en el Sistema.

Todos los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben realizar actividades de demanda inducida a los usuarios faltantes, realizando

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

búsqueda activa de Soldados profesionales que no cuenten con antecedente vacunal con el fin de realizar aplicación de dosis necesarias para completar los esquemas por vacuna, adoptando los esquemas de vacunación y dando cumplimiento al presente documento y a los lineamientos establecidos por la Dirección de Sanidad.

Todos los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben garantizar el cumplimiento de las metas de cobertura implementando la estrategia de vacunación BARRIDOS, manejando jornadas de vacunación por cada incorporación que realicen en las unidades.

Se deben realizar publicación en carteleras, folletos, y oficinas de atención al usuario, información por programas radiales y en las emisoras institucionales promocionando la vacunación en el personal militar activo; además se deben realizar sesiones educativas acerca de las enfermedades inmunoprevenibles a las que pueden estar expuestos.

6. TALENTO HUMANO

Los Establecimientos de Sanidad Militar deberán contar con un Gerente Operativo del Programa que coordine las actividades de vacunación preferiblemente enfermera jefe o auxiliar de enfermería de planta u oficial, suboficial que garantice la continuidad en la administración del programa, quien será el responsable del cumplimiento de la parte administrativa y logística del programa y las coberturas en todas las unidades operativas mayores y menores y usuarios del sistema de Salud de las Fuerzas Militares adscritos al ESM que tengan una condición médica especial que requiera el suministro de biológicos no cubiertos en el PAI.

a. Responsabilidades del personal del programa:

- Implementar y supervisar los lineamientos emitidos por la Dirección General de Sanidad Militar y Dirección de Sanidad Ejército para el programa de vacunación operacional.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Programar en coordinación con los Comandantes de las Unidades Operativas menores la vacunación del esquema regular operacional de cada nuevo contingente.

- Verificar el antecedente vacunal de covid-19 en el personal incorporado y coordinar con la persona encargada de vacunación covid para la aplicación de las dosis necesarias para que el personal tenga el esquema completo incluyendo el refuerzo; tener presente los tiempos de vacunación del esquema regular operacional y la coadministración con vacuna covid según lo establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social.

- Velar por la garantía de calidad en el funcionamiento de la Cadena de Frío y el proceso de vacunación en los Establecimientos de Sanidad Militar.

- Capacitar al personal de salud que ingresa nuevo al Establecimiento de Sanidad Militar para la detección de reacciones adversas a la vacunación con el fin de notificar a la Dirección de Sanidad, así mismo en los demás aspectos necesarios para el funcionamiento del programa.

- Elaboración del plan de capacitación en cadena de frío para el personal que trabaja en el programa

- Efectuar la inducción en cadena de frío al personal nuevo que llegue a la institución de acuerdo a su nivel (profesionales de la salud, auxiliares de enfermería, enfermeros de combate, oficiales de servicio o vigilantes, personal de servicios generales). Esta inducción debe darse los primeros quince días de haber llegado al establecimiento.

- Procesar, analizar y difundir hacia la Dirección de Sanidad correspondiente la información de coberturas por inmunobiológico y grupo objeto de atención, entre otros aspectos, de acuerdo al sistema único de información establecido por la Dirección General de Sanidad Militar.

- Cumplir con los protocolos y normas de bioseguridad.

- Planear con debida antelación y garantizar los equipos e insumos de la cadena de frío necesarios para el cumplimiento de las estrategias de vacunación extramural e intramural.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Revisar, vigilar y controlar la asepsia para el manejo de los imnmunobiológicos, y de los demás elementos para el almacenamiento, trasporte y distribución de los mismos.

- Realizar ingreso de la información de los vacunados en tiempo real a las plataformas de vacunación vigentes.

- Implementar mecanismos de vigilancia epidemiológica de las enfermedades inmunoprevenibles de acuerdo con los protocolos de vigilancia en salud pública establecidos a nivel Nacional y los adecuados por el nivel departamental o Distrital.

- Vigilar, controlar y asesorar el correcto manejo de las normas de cadena de frío en el Establecimiento de Sanidad Militar.

- Verificar dos veces al día al iniciar y al terminar la jornada, la temperatura del refrigerador de vacunación y consignar el dato en la hoja de control de temperatura. En caso que la temperatura encontrada este por fuera del rango de +2°C a +8°C informar inmediatamente al gerente operativo del programa de vacunación del Establecimiento de Sanidad Militar y proceder a corregir el problema. Si la corrección no es satisfactoria se debe trasladar los inmunobiológicos a un termo o caja térmica.

- Verificar una vez al mes las hojas de control de temperatura y revisar la nevera del programa, constatando por escrito mediante informe, que se está cumpliendo con las normas sobre conservación de los inmunobiológicos, y realizar el análisis respectivo.

- Organizar correctamente los inmunobiológicos al interior de los equipos de refrigeración, demarcando el área con el nombre del inmunobiológico almacenado, para garantizar la ubicación rápida en caso de emergencia o por ausencia en el puesto de trabajo y facilitar la realización de inventarios.

- Hacer seguimiento y control del suministro de los Biológicos asignados al Establecimiento de Sanidad por la Dirección de Sanidad.

- Revisar semanalmente las fechas de expiración de los biológicos y realizar las acciones indicadas en el presente documento.

Circular No0 0 0 0 0 0 1 6MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Realizar mínimo una vez al mes aseo a los equipos para conservación de los inmunobiológicos (refrigeradores, termos de trasporte, entre otros), teniendo en cuenta la limpieza especialmente del condensador de la nevera (con una brocha suave) y desinfectar los mismos mínimo dos veces al año.

- Revisar los empaques de la nevera y refrigerador una vez al mes.

- Evaluar cada seis meses el estado de los elementos y equipos que hacen parte de la cadena de frío, reportando actualizado el inventario de cadena de frio a la Dirección de Sanidad.

- Realizar el plan de contingencia en caso de cortes de energía o daño en los equipos de refrigeración incluyendo alarma telefónica de los funcionarios de vacunación a fin de evitar pérdidas de biológicos.

- Velar que se mantenga suficientes paquetes fríos refrigerantes congelados para atender las contingencias y las campañas de vacunación rutinarias.

- En caso de fallo de la cadena de frío debe informar inmediatamente por escrito a la Dirección de Sanidad, explicando la causa y las acciones tomadas o a tomar para corregir las mismas; igualmente se debe diligenciar y enviar por correo a la coordinadora del programa de vacunación operacional de la DISAN, el formato de reporte de pérdida de las condiciones de almacenamiento establecido por el INVIMA y anexar los soportes de mantenimiento del refrigerador, curvas de temperatura y demás documentos que considere necesario.

- Responder ante la Nación por pérdidas inusuales de biológico, a cualquier nivel de la cadena operativa, presentando a la Dirección Sanidad de la Fuerza, copia del acta en el cual se verifique magnitud del evento, ubicación del producto dañado y mecanismo para su desnaturalización.

- Responder de manera inmediata ante llamado del sistema de monitoreo de temperatura satelital por excursiones de temperatura (temperatura fuera de los rangos establecidos +2°C a +8°C), no reporte del sensor y otros, para que se realice la respectiva verificación de la situación y en caso necesario activar plan de contingencia para evitar pérdida de vacunas.

- Realizar los pasos indicados en el ítem "OPERACIONES INDISPENSABLES DE RUTINA" antes de cerrar el punto de vacunación.

7. ESQUEMAS DE VACUNACIÓN

Se aplica los siguientes esquemas dependiendo de la población objeto y según cuadro de distribución de vacunas priorizado según perfil epidemiológico: incorporación, manipuladores de alimentos, Viaje al exterior, Batallón Alta montaña, población condición médica especial, ESPRO y Brotes; así mismo el cumplimiento de dichos esquemas dependerá de las existencias de biológicos en cada Dispensario Médico y Establecimiento de Sanidad Militar y el presupuesto asignado para dicha compra.

ESQUEMA PARA EL PERSONAL INCORPORADO
SOLDADOS QUE PRESTAN SERVICIO MILITAR OBLIGATORIO

POBLACIÓN	VACUNA	ESQUEMA
INCORPORACIÓN	VARICELA *	DOSIS ÚNICA
	TOXOIDE DIFTÉRICO Y TETÁNICO *	DOSIS ÚNICA
	FIEBRE AMARILLA *	DOSIS ÚNICA
	TRIPLE VIRAL *	DOSIS ÚNICA
	INFLUENZA*	ANUAL
	MENINGOCOCO *	DOSIS ÚNICA

*Según disponibilidad de vacunas
El esquema para personal incorporado se debe aplicar antes de las 48 horas del ingreso a la unidad militar.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ESQUEMA PERSONAL BATALLON ALTA MONTAÑA

POBLACIÓN	VACUNA	ESQUEMA
BATALLON ALTA MONTAÑA	INFLUENZA*	ANUAL
	NEUMOCOCO 23 VALENCIAS	DOSIS ÚNICA REFUERZO CADA CINCO AÑOS

*Según disponibilidad de vacunas

ESQUEMA PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS DEL PERSONAL MILITAR ACTIVO

POBLACIÓN	VACUNA	ESQUEMA
MANIPULADORES DE ALIMENTOS	HEPATITIS A	DOS DOSIS CADA UNA CON INTERVALO DE 6 MESES
	FIEBRE TIFOIDEA	DOSIS ÚNICA REFUERZO CADA 3 AÑOS
	TOXOIDE DIFTÉRICO Y TETÁNICO **	DOSIS ÚNICA REFUERZO CADA 10 AÑOS
	FIEBRE AMARILLA **	DOSIS ÚNICA
	INFLUENZA**	ANUAL

Para el personal civil la vacunación la debe asumir la agencia logística o la unidad que lo contrata

**Para los soldados que prestan servicio militar obligatorio se debe verificar que tengan el esquema de vacunación de la incorporación y no revacunar

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

PERSONAL ASPIRANTE A SOLDADOS PROFESIONALES DE LA ESCUELA DE SOLDADOS PROFESIONALES

POBLACIÓN	VACUNA	ESQUEMA
ESPRO Y SOLDADOS PROFESIONALES INCORPORACIÓN DIRECTA	TOXOIDE DIFTÉRICO Y TETÁNICO	DOSIS ÚNICA
	FIEBRE AMARILLA	DOSIS ÚNICA
	TRIPLE VIRAL	DOSIS ÚNICA
	HEPATITIS A	DOSIS ÚNICA
	NEUMOCOCO 23 VALENCIAS	DOSIS ÚNICA
	HEPATITIS B	UNA DOSIS DE REFUERZO
	VARICELA	DOSIS ÚNICA
	INFLUENZA*	ANUAL
	MENINGOCOCO	DOSIS ÚNICA
	FIEBRE TIFOIDEA	UNA DOSIS

*Según disponibilidad de vacunas

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ESQUEMA PARA EL PERSONAL CON CONDICIÓN MÉDICA ESPECIAL

POBLACIÓN	VACUNA	ESQUEMA
POBLACIÓN CONDICIÓN MÉDICA ESPECIAL	VARICELA NEUMOCOCO CONJUGADO O POLIVALENTE HEPATITIS A HEPATITIS B	SEGÚN ORDEN MEDICA
	INFLUENZA MENINGOCOCO DPTa HEXAVALENTE TRIPLE VIRAL	

Nota: según orden médica y diagnóstico del paciente

Los biológicos para usuarios del Sistema de Salud de las Fuerzas Militares que cuenten con una condición médica especial y el especialista tratante ordene la aplicación de una vacuna que no cubre el PAI se deberá solicitar a esta Dirección de Sanidad con los siguientes documentos:

- Oficio de solicitud dirigido al señor Director de Sanidad Ejército
- Copia de fórmula médica en formato del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, *la prescripción de la vacuna deberá ser en genérico, especificando dosis y la cantidad*, de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo 042 del 2005 emitido por el Consejo Superior de las Fuerzas Militares y de la Policía Militar.
- En caso que la vacuna solicitada sea ordenada en nombre comercial o no se encuentre incluida en el Acuerdo 052 de medicamentos se debe anexar a los documentos descritos anteriormente el formato de CTC aprobado para su respectiva dispensación

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Epicrisis donde el medico solicitante justifique la aplicación de la vacuna y/o historia clínica
- Fotocopia del documento de identidad
- Pantallazo de afiliación activa en SALUDSIS

ESQUEMA PERSONAL COMISIÓN AL EXTERIOR Y SU FAMILIA.

POBLACIÓN	VACUNA	ESQUEMA
VIAJE AL EXTRANJERO	DPTa	DOSIS ÚNICA SEGÚN REQUISITOS PAÍS DE DESTINO
	FIEBRE AMARILLA	
	TRIPLE VIRAL	
	VARICELA	
	NEUMOCOCO	
	MENINGOCOCO	
	FIEBRE TIFOIDEA	
	HEPATITIS B	3 DOSIS EN CASO QUE EL PAÍS DE DESTINO LO REQUIERA
	INFLUENZA	ANUAL/ EN CASO QUE EL PAÍS DE DESTINO LO REQUIERA

Nota: Estas vacunas solo pueden ser aplicadas en el Centro Rehabilitación Hospitalaria del Batallón de Sanidad- Bogotá

Circular N0. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

BIOLÓGICOS EN CASO DE PRESENTACIÓN DE BROTES EPIDEMIOLÓGICOS

POBLACIÓN	VACUNA
BROTES	INFLUENZA HEPATITIS A VARICELA TRIPLE VIRAL NEUMOCOCO MENINGOCOCO

NOTA: Se debe realizar cerco epidemiológico y se aplica solo a población en riesgo, según protocolo establecido y autorización de vacunación operacional DISAN EJC, de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos generales para el fortalecimiento de la prevención, vigilancia y control de eventos de interés en salud pública en Comandos, unidades Militares y Policiales.

8. ASPECTOS TÉCNICOS ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS

a. Clasificación de las vacunas, vía de administración y tipo de aguja

CLASIFICACIÓN	VACUNA	VÍA ADMINISTRACIÓN	LUGAR ANATÓMICO	DIÁMETRO /LARGO AGUJA
Vivas atenuadas o replicativas	Fiebre amarilla Varicela Triple viral	Subcutánea	Región superior central del músculo deltoides (brazo).	25G 5/8"
Inactivas o muertas	Influenza Toxoide tetánico/diftérico Neumococo Hepatitis A Hepatitis B	Intramuscular	Región superior central del músculo deltoides (brazo).	22G 1 ½" 23G 1"

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

CLASIFICACIÓN	VACUNA	VÍA ADMINISTRACIÓN	LUGAR ANATÓMICO	DIÁMETRO /LARGO AGUJA
	DPTa			
	Meningococo			
	Fiebre tifoidea			

b. Recomendaciones para la aplicación de vacunas

- **Las vacunas líquidas multidosis** (toxoide tetánico diftérico, influenza y hepatitis B), puede ser utilizada hasta 28 días posteriores a su apertura en caso que sea de uso intramural.

- **Las vacunas líquidas multidosis** (toxoide tetánico diftérico, influenza, y hepatitis B), puede ser utilizada hasta 7 días posteriores a su apertura en caso que sea de uso extramural.

- **Las vacunas liofilizadas multidosis** de uso intramural o extramural (triple viral, fiebre amarilla, varicela), una vez reconstituida debe ser aplicada en las siguientes 6 horas.

- En ningún caso se debe guardar el vial con la aguja puesta, para extraer otra dosis, esta práctica es inadecuada y contamina la vacuna.

- El intervalo mínimo entre las dosis de la misma vacuna es de cuatro semanas

- Las vacunas de covid de los laboratorios Pfizer, Moderna y Janssen se pueden coadministrar al tiempo con las vacunas del esquema regular operacional; para las vacunas covid de los laboratorios sinovac y Janssen no se deben aplicar de manera simultánea con otras vacunas y se debe dejar un intervalo mínimo de 14 días para aplicar cualquier otra vacuna.

- En caso que no se apliquen todas las vacunas establecidas en el esquema de vacunación o en caso que se aplica primero una vacuna replicativa y, luego, otra vacuna replicativa, se debe dejar pasar un intervalo mínimo de 4 semanas para que haya una respuesta

adecuada a la segunda vacuna aplicada.

- Antes de aplicar un biológico compruebe las características del producto que va a administrar: nombre, presentación, aspecto, dosis, conservación, forma, vía y lugar de administración, fecha de vencimiento (la vacuna es válida hasta el último día del mes de vencimiento del producto).

- Nunca deben mezclarse dos vacunas en la misma jeringa

- La reconstitución de vacunas (triple viral, varicela y meningococo) únicamente se debe realizar cuando se va aplicar la vacuna inmediatamente; siempre utilice el diluyente establecido para cada vacuna

- No realizar llenado previo de jeringas. Puede provocar un error programático, debido a la similitud

- Es innecesario cambiar de aguja después de cargar la vacuna para inyectar

- Diligenciar siempre la encuesta previa de fiebre amarilla antes de aplicar la vacuna

- Se debe realizar lavado de las manos antes y después de realizar el procedimiento.

- Si las manos están visiblemente sucias o contaminadas, lávelas con un jabón (antibacterial o común) y agua corriente y luego séquelas con una toalla de papel para uso único.

- Los Establecimientos de Sanidad Militar deben proveer los siguientes elementos de protección personal y garantizar el suministro de jabón, toallas, material de limpieza y desinfección y demás que se requieran para disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades respiratorias, incluyendo COVID-19: Bata manga larga anti fluido, mascarilla quirúrgica y/o tapabocas convencional, gafas, visor o careta, uniforme o vestido quirúrgico debajo de la bata que se retira al final del turno, gorro (opcional) y guantes no estériles (los guantes

deben ser de la medida del trabajador de la salud que presta el servicio para evitar accidentes laborales y se debe garantizar un par

de guantes por cada usuario. Es importante anotar que el uso de guantes no reemplaza el lavado de manos o el uso de gel antibacterial para la higiene de manos, el cual debe darse antes y después de realizar el procedimiento de vacunación)

ACTIVIDADES BÁSICAS DE RUTINA

Todos los días

- Verificar y anotar la temperatura (mañana y tarde) y registrarla en la hoja de control de temperatura. (máximas y mínimas).
- Si tiene termómetro digital, borrarle cada que registre la temperatura la memoria de máximas y mínimas para controlar su comportamiento
- Comprobar que la puerta del refrigerador esté bien cerrada.

Los viernes

- Verificar que las vacunas estén en sus respectivas bandejas, clasificadas y ubicadas en los estantes centrales.
- Verificar que los frascos de vacuna estén correctamente identificados.
- Verificar los lotes de vacuna y las fechas de vencimiento
- Asignar la responsabilidad de la toma de temperatura de los días sábados, domingos y festivos al funcionario correspondiente del ESM.

9. SEGUIMIENTO Y CONTROL

- Los Establecimientos de Sanidad Militar responsables de las Escuelas de Formación de Oficiales y Suboficiales deberán verificar a través de las Direcciones de Reclutamiento en el proceso de incorporación, que los

aspirantes que ingresen han recibido el esquema de vacunación establecido de manera completa y este se encuentre ingresado en el aplicativo PAI del Ministerio de Protección Social y/o aplicativo 2.0 de la Secretaria de Salud de Bogotá.

- Para los soldados profesionales que ingresan a la Escuela de Soldados Profesionales se deberá verificar el esquema de vacunación y se complementará de acuerdo las vacunas establecidas para dicha población.

- Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deberán aplicar al personal de soldados que ingresan a prestar servicio militar en las diferentes unidades, el esquema completo establecido según unidad a la cual se ha asignado y el riesgo que represente para ellos.

- Todo personal vacunado deberán recibir un certificado único de vacunación que incluya las dosis de vacunas administradas, la fecha de la vacunación y lote del mismo, Establecimiento de Sanidad Militar donde fue vacunado.

- Actualizar permanentemente el plan de contingencia ante falla del fluido eléctrico y/o daño del refrigerador, el cual debe contar con la respectiva acta de socialización

- Actualizar de manera semestral el inventario de cadena de frio del Establecimiento de Sanidad Militar, incluyendo todos los elementos con los que se cuentan para garantizar la conservación de las vacunas y el estado actual de los mismos.

10. CADENA DE FRIO

Teniendo en cuenta que la cadena de frio es el proceso de conservación, manejo y distribución de las vacunas, asegurando las condiciones óptimas de conservación desde su fabricación hasta el momento de su aplicación a la población.

Es por ello que se deben tener en cuenta todos los aspectos técnicos establecidos en el Documento Marco de Vacunación emitido por la Dirección General de Sanidad Militar, realizando énfasis en las siguientes actividades:

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Se deberá controlar y registrar la temperatura de los refrigeradores todos los días, dos veces al día sin excepción.

- La enfermera (o) encargado del programa deberá verificar una vez por semana las hojas de control de temperatura y revisa la nevera del programa para asegurarse de que se están cumpliendo las normas sobre la conservación de biológicos. Debe firmar la hoja de temperatura que supervisó. En caso de que se presenten fallas en la cadena de frío debe informar telefónicamente, según corresponda a la coordinadora operacional de la DISAN y elaborar informe por escrito.

- Se deberá realizar la limpieza del condensador del refrigerador una vez por mes y registrarlo en el formato establecido para tal fin.

- Se deberá realizar la limpieza de los paneles solares al menos una vez cada tres meses y llenar la hoja de control.

- Una vez al mes por lo menos se realizará la limpieza de los bornes de las baterías y llenar la hoja de control correspondiente.

- Coordina la recepción y entrega de biológicos y se asegura que sean almacenadas de forma correcta en los refrigeradores o elementos de transporte adecuados para tal fin; no se admite que sean almacenados en bolsas plásticas.

- Las vacunas deberán ser almacenadas de forma inmediata en la nevera horizontal del punto de vacunación según norma de cadena de frio y lineamiento emitido por la Dirección General de Sanidad Militar en el Documento Marco de Vacunación.

- Nunca usar los congeladores horizontales de pilas para almacenar vacunas.

- Para el almacenamiento no saque del empaque original cada vacuna.

- Si la temperatura ambiente en la zona de embalaje es superior a 24°C; se debe garantizar la disponibilidad de aire acondicionado, al igual que en el depósito de jeringas.

Circular N° 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Las vacunas se deben aplicar únicamente a la población objeto estipulada en la presente Circular.

- Se debe mantener actualizadas las hojas del kardex, anotando las entradas, las salidas y las descargas por vencimiento o pérdidas del biológico; por lo cual se debe realizar el arqueo cada vez que se realice vacunación y una vez al mes.

- Se debe mantener los termos, las cajas frías y los equipos de cadena de frío en adecuado estado de limpieza sobre la estantería.

- Se deberá contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de red de frío. El periodo máximo para ejecutar actividades de mantenimiento preventivo en refrigeradores, congeladores y plantas eléctricas es cada seis meses; y para aires acondicionados y cuartos fríos es mensual. (se debe dejar copia del mantenimiento en la hoja de vida del equipo), y enviar a esta Dirección la certificación del mantenimiento realizado el cual debe cumplir con los requisitos mínimos que exige el Ministerio de Salud y la Protección Social.

11. PLAN DE CONTINGENCIA

Con el fin de garantizar que las vacunas operacionales entregadas a los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar se conserven en un rango adecuado de temperatura y que no pierdan su potencia, se debe elaborar, documentar y publicar el plan de contingencia para cuando se presenten interrupciones en la cadena de frío.

El plan de contingencia debe estar consignado en un documento, el cual debe conocerlo todo el personal que, de una u otro forma, participe en las actividades de vacunación y tenga alguna responsabilidad en el manejo de las vacunas y contar con documento soporte de socialización en el que se incluya firma del acta y registro fotográfico. Una vez aprobado el plan de contingencia, se deberá publicar en cartelera, con los nombres y teléfonos de las personas responsables.

Este plan de contingencia debe contar como mínimo los siguientes aspectos:

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

1. Control de temperatura: hace referencia al registro diario (en la mañana y en la tarde) todos los días de la semana, de la temperatura de cada una de los refrigeradores; se debe describir el procedimiento, horario de toma de la temperatura, el funcionario encargado de hacerlo entre semana y fines de semana, en qué forma se registra y quien se encarga de la supervisión.

2. Inventario de todos los elementos de la cadena de frío existentes en el Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar, como refrigeradores, termómetros, termos, cajas térmicas, paquetes fríos, plantas eléctricas, vehículo disponible para el transporte de vacunas en caso de emergencia y otros que se consideren pertinentes; de cada uno de estos elementos, se debe especificar el tipo, el estado, la cantidad y la ubicación.

3. Inventario de talento humano capacitado y disponible para atender una emergencia en la cadena de frío, se debe organizar y difundir la cadena de llamadas de las personas responsables del manejo de las vacunas.

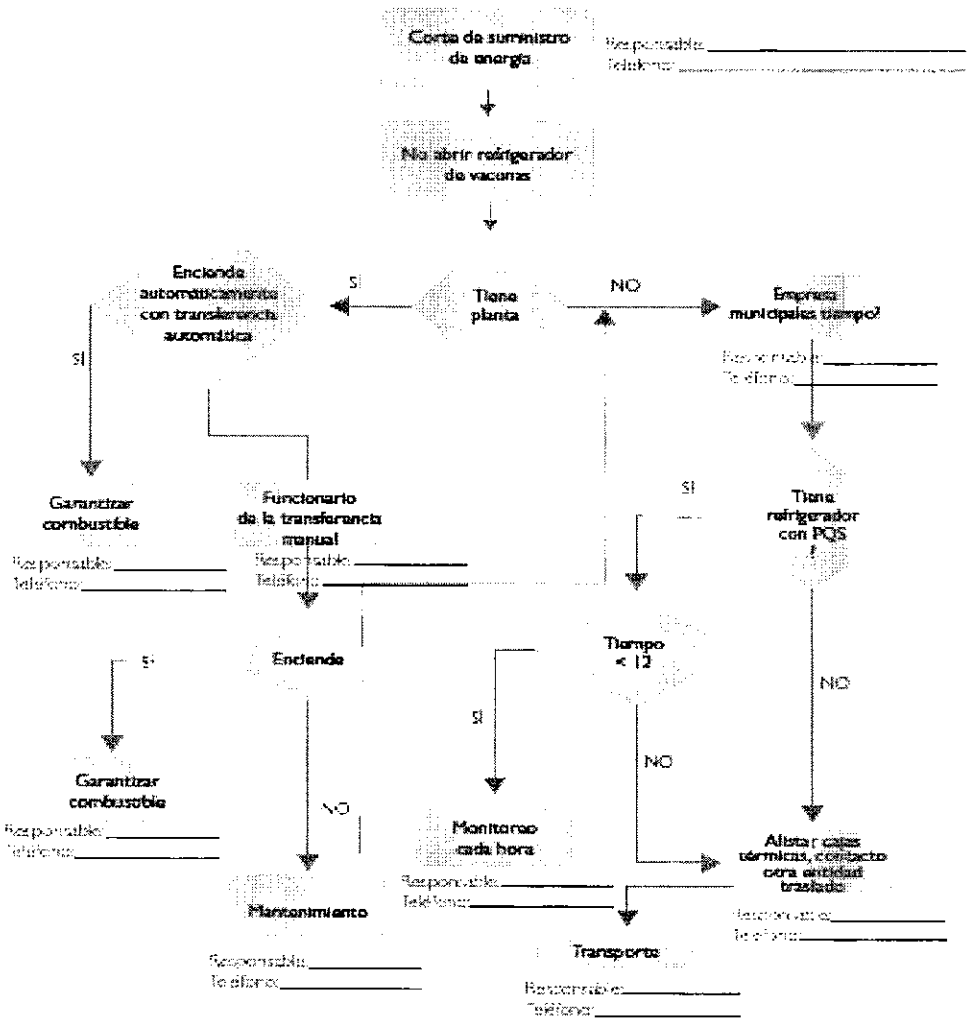
4. Inventario de instituciones de salud: se debe realizar la gestión con otros Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar que se encuentren en la misma ciudad (incluir Fuerza Aérea y Armada), hospitales del Estado y Secretarías de Salud Municipal, que sirvan de alternativa para guardar las vacunas en caso que se requiera.

5. Dejar soporte del cargo entregado, evidenciado en actas y solicitud escrita de capacitación a la Secretaria Municipal sobre red de frío.

Circular No. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Figura 33. Ejemplo de flujograma de un Plan de Contingencia.

Fecha: _____
Nombre de Institución _____ EAPB _____
Coordinador PAI _____
Vacunador: _____
Responsable de la Vacuna: _____
Responsable de Mantenimiento de nevera: _____
Gerente Responsable: _____
CUANDO SE INTERRUMPE LA CORRIENTE ELECTRICA DEL CENTRO DE VACUNACION USTED DEBE:



Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

FALLAS EN LA CADENA DE FRÍO

Si se presenta ruptura de temperatura ante falla o interrupción de fluido eléctrico y/o daño de la nevera se deberá aplicar de forma inmediata el plan de contingencia que debe estar por escrito actualizado en el ESM, y socializado al personal involucrado. Se deberá informar inmediatamente a la Dirección de Sanidad de lo contrario será causal de investigación y acción disciplinaria a las que haya lugar.

Cuando se presentan emergencias por fallas del sistema o cortes de electricidad y no se cuenta con el servicio de planta eléctrica, se considera que los paquetes fríos permiten mantener una temperatura aceptable por un tiempo prudencial.

Se recomienda esperar sin abrir la puerta del equipo, hasta que la temperatura registrada en el termómetro digital de máximas y mínimas sea de +7°C; en este momento las vacunas se ubican en los termos o cajas térmicas.

Si el daño no es reparado en 8 horas, se produce al traslado a otro establecimiento que garantice la cadena de frío propia para vacunas de acuerdo al plan de contingencia.

De todas maneras, ante un evento que pudiera poner en peligro de deterioro los biológicos, se debe hacer una investigación por parte del grupo de control interno de los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar y tomar las medidas cautelares que eviten un evento similar en el futuro.

Pérdida de vacuna por falla en la cadena de frío

Los biológicos e insumos del programa Operacional son catalogados como bien público por lo cual se ubican en el contexto de los artículos 63 y 102 de la Constitución Política de Colombia de 1991; artículos 42 y 43 de la Ley 715 de 2001; artículo 24 de la Ley 734 de 2002, además del informe N° 32 de la Organización Panamericana de la Salud relacionado con buenas prácticas de manufactura (BPM) en lo referente a la responsabilidad, cuidado y custodia y manejo de quien posee los biológicos e insumos.

Circular N0. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

De igual manera con la Ley 190 de 1995, los servidores públicos deben informar el deterioro, daño o pérdida de bienes públicos conforme a lo definido en los numerales 21, 22, 24 y 25.

Es indispensable tener en cuenta los siguientes aspectos en caso de presentarse falla en la cadena de frío:

1. Almacenar inmediatamente los biológicos en las condiciones de temperatura (+2°C a +8°C)

2. Diligenciar el acta en la que se documente la situación ocurrida que incluya: tipo de vacuna o insumo, número de unidades/dosis afectadas, lote, fecha de vencimiento, laboratorio productor, posible causa por la cual ocurrió la perdida, en el caso de pérdida por cadena de frío se debe incluir el número de horas expuesto a temperaturas fuera del rango, registro de temperatura (máxima, mínima y actual), de igual forma adjuntar las gráficas de temperatura de los últimos dos meses (vacunas existentes en refrigeradores o cuartos fríos).

3. Remitir copia del acta a control interno del Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar

4. Elaborar plan de mejoramiento para evitar que ocurran hechos similares en el futuro, estableciendo fechas, responsables de su implementación y seguimiento al avance del plan.

5. Remitir el plan de mejoramiento a la coordinadora de Operacional de la Dirección de Sanidad Ejército y Secretaría Departamental de Salud; y de manera mensual enviar los soportes de la ejecución del mismo.

12. REGISTROS

La persona encargada de vacunación operacional deberá contar con los siguientes formatos:

- Registro diario de vacunación soportado con firma y huella del personal vacunado.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Acta firmada por Director del Establecimiento de Sanidad Militar y Jefe del programa.
- Consolidado mensual en formato establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social
- Kardex de biológicos operacionales con registros mensuales
- Registro de control de temperatura
- Registro de lavado de refrigerador
- Inventario cadena de frio
- Actas de baja
- Fichas de notificación para ESAVIS y enfermedades inmunoprevenibles

13. INDICADORES DE COBERTURA:

El reporte de los indicadores debe ser de manera mensual, junto con el reporte de vacunación mensual el cual debe enviarse a la Dirección de Sanidad Ejercito el día 25 de cada mes el cual debe contener, formato de registro diario soportado con acta, reporte de gastos y existencia operacionales y consolidado de reporte mensual vacunación NO PAI.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR
Cobertura con triple viral en personal de incorporación (soldados que prestan servicio militar obligatorio y soldados profesionales)	**Número de soldados que prestan servicio militar obligatorio y APF vacunados con triple viral en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**

Cobertura con toxoide tetánico y diftérico en personal de incorporación (soldados que prestan servicio militar obligatorio y soldados profesionales)	**Número de soldados que prestan servicio militar obligatorio y APF vacunados con toxoide tetánico y diftérico en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**
Cobertura con varicela en personal de incorporación (soldados que prestan servicio militar obligatorio y soldados profesionales)	**Número de soldados que prestan servicio militar obligatorio y APF vacunados con varicela en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**
Cobertura con meningococo en personal de incorporación (soldados que prestan servicio militar obligatorio y soldados profesionales)	**Número de soldados que prestan servicio militar obligatorio y APF vacunados con meningococo en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**
Cobertura con fiebre amarilla en personal de incorporación (soldados que prestan servicio militar obligatorio y soldados profesionales)	**Número de soldados que prestan servicio militar obligatorio y APF vacunados con fiebre amarilla en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**
Cobertura con neumococo en personal de alta montaña	**Número de personal de alta montaña y APF vacunados con neumococo en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**
Cobertura con Hepatitis A en personal de incorporación (soldados profesionales) y personal Manipulador de alimentos	**Número de APF + manipuladores de alimentos vacunados con Hepatitis A en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**
Cobertura con Hepatitis B en personal de incorporación (soldados profesionales)	**Número de APF vacunados con Hepatitis B en el trimestre evaluado/ Total de personal programado en el trimestre evaluado * 100**

14. SEGUIMIENTO EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA

Ante la aparición de casos de enfermedades inmunoprevenibles, informar de forma inmediata a la Dirección de Sanidad y enviar monitoreo rápido de

Circular No. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

coberturas de la población a riesgo. **Los siguientes eventos deben ser reportados de forma Inmediata a la Dirección de Sanidad:**

- Fiebre tifoidea
- Fiebre Amarilla
- Rubeola
- Sarampión
- Tosferina
- Hepatitis B
- Varicela
- Hepatitis A
- Parotiditis
- Meningitis
- Influenza A(H1N1)
- IRAG
- Evento adverso posterior a la vacunación

Al presentarse un brote epidemiológico el Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar debe establecer claramente el cerco de epidemiológico y realizar monitoreo rápido de coberturas a la población en riesgo en las primeras 24 horas de notificado el evento, y enviar informe a la Coordinadora de Vacunación de la Dirección de Sanidad, con el fin de que el grupo de epidemiologia de la Dirección de Sanidad pueda tomar decisiones de vacunación al personal en riesgo de contagio. Importante tener en cuenta que en los Brotes Epidemiológicos la vacunación no siempre es la primera opción.

Cada Dispensario Médico y Establecimiento debe generar medidas de control, contención e información a la población afectada, en la cual se debe evidenciar, examen médico a todo el personal a riesgo, educación individual y colectiva de la enfermedad y de las precauciones que deben tener en cuenta para disminuir los riegos y acciones a desarrollar como lo establecen los Protocolos del Instituto Nacional de Salud.

Se debe realizar seguimiento y cierre de los eventos adversos posteriores a la vacunación que ocurran en su jurisdicción.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

15. ACCIONES GENERALES A DESARROLLAR EN CADA DISPENSARIO MÉDICO Y ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR:

Todos los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben realizar llevar a cabo las siguientes acciones:

1. Todos los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben tener la norma establecida en el presente documento de forma física y/o magnética.

2. Todos los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben participar en los comités departamentales y municipales de vacunación de acuerdo a la programación definida por la entidad territorial con el fin de promover y apoyar las acciones de prevención, control, eliminación y erradicación de las enfermedades inmunoprevenibles. Se debe solicitar el acta de asistencia a dichas reuniones, lo cual será objeto de verificación por esta Dirección.

3. Solicitar el cuadro de incorporación por contingente de las unidades a cargo y coordinar con el jefe de Salud Operacional de los Dispensarios Médicos o Establecimientos de Sanidad Militar las jornadas de vacunación masivas a todo el personal recién incorporado garantizando el 100% de la cobertura.

4. Formular el Plan Operativo Anual de Vacunación y realizar seguimiento a las actividades propuestas por cada línea de acción (planificación y programación, .cadena de frío, sistema de información y vigilancia en salud pública de enfermedades inmunoprevenibles)

5. Convocar y realizar reuniones de vacunación trimestrales con los coordinadores No PAI de los satélites, vigilancia de inmunoprevenibles, para el análisis de datos y seguimiento de resultados.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

6. Todos los coordinadores de Vacunación deben realizar la actualización en la nueva versión del procedimiento de certificación de competencias laborales del SENA, proceso que deben coordinar con el SENA en cada una de sus regiones; esta actualización debe ser realizada por los profesionales que actualmente están certificados como evaluadores. Así mismo coordinar el proceso de certificación en la competencia laboral "administrar inmunobiologicos según delegación y normativa vigente" (Código NCL: 230101210), para los profesionales y técnicos en salud que laboran en el PAI. Ya que las actividades de vacunación deben ser realizadas por talento humano certificado en la Norma de Competencia Laboral.

7. El Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar debe implementar un plan de inducción y re inducción para los coordinadores del programa de Vacunación.

8. Asistir a la inducción que ofrecen las Secretarias de Salud para los nuevos coordinadores de Vacunación.

9. Diseñar y ejecutar el plan de capacitación a todo el personal que cumpla funciones relacionadas con el programa de Vacunación mínimo dos al año

10. Cada Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar deberá garantizar el monitoreo manual de temperatura de los equipos de la red de frío que contengan vacuna, todos los días del año, dos veces por día.

11. Todos los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben actualizar semestralmente el inventario de la cadena de frío, el cual debe ser enviado a esta Dirección en medio magnético y al correo martha.duarteblanco@buzonejercito.mil.co.

12. Por ningún motivo los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar deben recoger las vacunas en cajas de ICOPOR, deberán utilizar las cajas frías elemento recomendado por la OMS para esta función.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

13. Cuando los biológicos sean entregados a los Dispensarios Médicos y Establecimientos de Sanidad Militar a través de la Empresa contratada para la distribución de biológicos, se debe diligenciar y enviar el recibo a satisfacción en el formato diseñado, a la Dirección de Sanidad al correo martha.duarteblanco@ejercito.mil.co, como parte del control y seguimiento a los despachos realizados por el almacén central, en un plazo máximo de un (1) día después de recibir el pedido, sin excusa alguna.

14. Diseñar, implementar y evaluar estrategias de información, educación y comunicación para el programa de vacunación, que correspondan con las características de la población objeto y que cubran efectivamente las poblaciones de riesgo.

15. Enviar de manera oportuna y completa los informes de vacunación los días 25 de cada mes del Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar centralizador y de sus satélites.

16. Las unidades centralizadoras deberán contener toda la información (planillas y movimientos de biológicos) de sus ESM satélites, ya que cualquier novedad con las vacunas será responsabilidad del centralizador.

17. Se deberán archivar las planillas de la vacunación operacional las cuales deben contener como mínimo: fecha de aplicación, nombres, apellidos, documento de identidad, fecha de nacimiento, grado, unidad, biológico aplicado, lote, firma y huella; estas planillas deberán ser archivadas para consulta y se deberá subir la misma información en una planilla de Excel, excepto la huella y la firma de lo vacunado, con el fin de tener bases de datos que permitan realizar seguimiento de lo vacunado. De igual forma esta información será utilizada en el momento que se cuente con el sistema de información militar.

18. Realizar seguimiento y evaluación del Plan operativo anual de Vacunación.

19. Socializar la copia de la presente Circular al interior del Dispensario Médico o Establecimiento para llevar a cabo las acciones correspondientes.

Circular N°. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

20. Toda la información solicitada debe ser enviada al correo electrónico martha.duarteblanco@buzonejercito.mil.co y confirmar el recibido.

21. **Si se presenta ruptura de temperatura ante falla o interrupción de fluido eléctrico y/o daño de la nevera se deberá aplicar de forma inmediata el plan de contingencia y se deberá informar a la Dirección de Sanidad de lo contrario será causal de investigación y acción disciplinaria a la que haya lugar.**

16. INFORMES

PLAZO	FECHA DE REPORTE	MEDIO MAGNÉTICO	CONTACTO
1. Formato de registro diario en Excel el cual deben contener los siguientes datos como mínimo: fecha de aplicación, nombres, apellidos, documento de identidad, fecha de nacimiento, grado, unidad, biológico aplicado, lote, firma y huella.	25 días de cada mes	martha.duarteblanco@buzonejercito.mil.co; duartemartha47@gmail.com	SMSM. Martha Luz Duarte Blanco Teléfono: 4261434 ext. 37200 Celular 3108102913

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

PLAZO	FECHA DE REPORTE	MEDIO MAGNÉTICO	CONTACTO
2. Acta de cada jornada de vacunación en la cual se describe la población vacunada, cantidad de biológicos aplicados y discriminado según biológico; dicha acta deberá estar debidamente firmada por el Director del Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar y la Enfermera encargada de vacunación	25 días de cada mes	martha.duarteblanco@buzonejercito.mil.co; duartemartha47@gmail.com	SMSM. Martha Luz Duarte Blanco Teléfono: 4261434 ext. 37200 Celular 3108102913
3. Consolidado registro mensual Vacunación de acuerdo a plantilla establecida por el Ministerio de Salud y Protección Social	25 días de cada mes		
4. Formato establecido registro de temperatura nevera Biológicos	25 días de cada mes		

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

PLAZO	FECHA DE REPORTE	MEDIO MAGNÉTICO	CONTACTO
5. Formato establecido de kardex vacunas operacionales	25 días de cada mes		
6. Ingreso al paiweb de las dosis de fiebre amarilla aplicadas en el mes. Enviar soporte generado en el paiweb	25 días de cada mes	marthaduarte@ejercito.mil.co; duartemartha47@gmail.com	SMSM. Martha Luz Duarte Blanco Teléfono: 4261434 ext. 37200 Celular 3108102913
7. Hoja de vida del equipo de refrigeración (Formato 1)	10 de mayo		
8. Plan de contingencia actualizado, aprobado y socializado en el año actual, con sus respectivos soportes	10 de mayo y 10 de noviembre		
9. Formato limpieza refrigerador (Formato 3)	10 de abril, 5 de julio, 9 de octubre		
10. Bitácora de fallas y limpieza de materiales (Formato 2)	5 de junio y 4 de diciembre		
11. Inventario de red de frío	15 de mayo y 15 de diciembre		

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Cada Dispensario Médico o Establecimiento de Sanidad Militar debe reportar el día 25 de cada mes, el informe de vacunación operacional con los soportes de los numerales del 1 al 5, en caso de faltar alguno de los formatos mencionados, la información remitida no será válida hasta que se encuentre completa.

Circular No. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO: 2. MANEJO DE BROTES

1. ANTECEDENTES

La Vigilancia en Salud Pública (VSP) está dirigida a detectar, identificar y recolectar información que permita el análisis y comprensión de las situaciones en salud definidas como prioritarias para el país, las cuales están soportadas en la normatividad vigente, que define las responsabilidades de cada uno de los actores del sistema (1). La salud pública tiene el propósito fundamental de promover la salud, prevenir la enfermedad, de curarla o aliviarla cuando se presenta. También su misión es investigar los principales eventos de interés en salud y de la enfermedad y sus factores preventivos y de riesgo.

A través de los presentes lineamientos, se establecen los lineamientos generales de obligatorio cumplimiento referente a la prevención, control y atención de brotes epidemiológicos en unidades militares, que se basan en una alerta temprana en la detección de las enfermedades de mayor prevalencia, control de brotes y prevención de epidemias. El presente documento es una adaptación y adopción de los lineamientos Nacionales para la vigilancia 2022 y los lineamientos para el abordaje de situaciones de brote del Instituto Nacional de Salud.

El Ejército Nacional conduce operaciones militares orientadas a defender la soberanía del territorio colombiano, la independencia y la integridad territorial y proteger a la población civil y los recursos privados y estatales para contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo, que garantice el orden constitucional de Colombia (2), razón por la cual la población militar tiene un componente diferencial respecto a la población general, que se caracteriza por su alta movilidad en el territorio nacional, especialmente en el marco de la emergencia sanitaria, se evidencio que el Ejército Nacional no realizó cese de actividades debido al cumplimiento de su misión constitucional.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

El compromiso institucional del Ejército Nacional se realiza a nivel nacional, con el objetivo de avanzar en el control del orden público y la cadena de producción, protegiendo los activos estratégicos y la población civil llevando asistencia humanitaria a todo el territorio nacional.

Otros factores de riesgo en la población militar que favorece la presencia de eventos de interés en salud pública, es el lugar de residencia en las unidades militares, los alojamientos, los puestos de control en el ingreso de los Municipios, el proceso de incorporación para prestar servicio militar, el control militar en cascos urbanos y en áreas de frontera.

El subsistema de salud del Ejército, es un régimen de excepción con sus normas, procesos, sistema de calidad y funcionamiento financiero especial; aun así, está incluido en el sistema nacional de vigilancia en salud pública y por esta razón surge la necesidad de fortalecer los procesos que se desarrollan en el manejo de brotes epidemiológicos. Por tal motivo se espera el compromiso y cumplimiento de los lineamientos señalados en el presente documento, los cuales demandan esfuerzos compartidos de los diferentes actores del sistema como son: Comandantes Unidades militares, Comandantes Batallón de instrucción y reentrenamiento, Directores de Escuelas de formación, Directores de Establecimientos de Sanidad Militar, coordinadores CEPSE, SEPSE, personal militar, civil y de prestación de servicios que labore en las unidades militares; así como acciones intersectoriales con el personal de salud ocupacional y el personal de gestores ambientales de las Brigadas e ingenieros ambientales de las Divisiones.

La Dirección de Sanidad tiene definidas sus acciones dentro del sistema de salud de las Fuerzas Militares, para garantizar la ejecución del proceso de vigilancia. Las actividades que están descritas en los lineamientos 2022 y sus documentos relacionados deben comprenderse y cumplirse en todos los Establecimientos de Sanidad Militar como base del funcionamiento del sistema. El incumplimiento de estos lineamientos puede afectar la seguridad

Circular No. 0 3 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

sanitaria afectando de manera directa el pie de fuerza.

De acuerdo a lo dispuesto en los lineamientos nacionales para la vigilancia 2022, emitidos por el Instituto Nacional de Salud, las Fuerzas Militares, adicional a las responsabilidades de vigilancia en salud pública, establecidas en el Decreto 780 de 2016 para Entidades Administradoras de Planes de Beneficios, deberán Prestar el Servicio de Sanidad inherente a las Operaciones Militares y del Servicio Policial como parte de su logística militar y además brindar el servicio integral de salud en las áreas de promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación del personal afiliado y sus beneficiarios.

Según el comportamiento epidemiológico del país y del Ejército Nacional, la Dirección de Sanidad Ejército, emite alertas epidemiológicas nacionales que se envían a todos los Establecimientos de Sanidad Militar, Comandantes de Unidades Operativas Mayores, Menores y Tácticas, informando cuales enfermedades están circulando de acuerdo a la ubicación geográfica de la unidad militar y los posibles riesgos en salud que pueden conllevar; asimismo las medidas de prevención a realizar para disminuir y mitigar el riesgo ante los eventos de interés en salud pública nacional y operacional que se puedan llegar a presentar.

2. OBJETIVO

Emitir los lineamientos generales de obligatorio cumplimiento referente a la prevención, control y atención de brotes epidemiológicos en unidades militares, que se basan en una alerta temprana en la detección de las enfermedades de mayor prevalencia, control de brotes y prevención de epidemias.

3. ABREVIATURAS

Abreviaturas y definiciones

APTR: Animal potencialmente transmisor de rabia

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

BAC: Búsqueda Activa Comunitaria
BAI: Búsqueda Activa Institucional
BES: Boletín Epidemiológico Semanal
CNE: Centro Nacional de Enlace
COVE: Comité de vigilancia en salud pública
COE-ESP: Centro de Operaciones de Emergencia, Eventos y Epidemias en Salud Pública.
DNT: Desnutrición
EDA: Enfermedad Diarreica Aguda
EISP: Eventos de Interés en Salud Pública.
ERI: Equipo de Respuesta Inmediata
ESI: Enfermedad Similar a la Influenza
ESM: Establecimiento de Sanidad Militar
ESPII: Emergencia en salud pública de importancia internacional
ESPIN: Emergencias en Salud Pública de Interés Nacional
ETA: Enfermedad Transmitida por Alimentos
ETV: Enfermedad Transmitida por Vectores
FESP: Funciones esenciales de Salud Pública
FETP: Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo, (Field Epidemiology Training Program, por sus siglas en inglés)
GPC: Guía de Práctica Clínica
IEC: Investigación epidemiológica de campo
IMRD: Introducción, método, resultados y discusión, conclusiones y recomendaciones
INS: Instituto Nacional de Salud
IQEN: Informe Quincenal Epidemiológico Nacional
IRA: Infección Respiratoria Aguda
IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave
LDSP: Laboratorios Departamentales en Salud Pública
MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social
OMS: Organización Mundial de la Salud
OPS: Organización Panamericana de la Salud
PAI: Programa Ampliado de Inmunizaciones

Circular No. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

PND: Plan Nacional de Desarrollo
RIPS: Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud
RSI: Reglamento Sanitario Internacional
SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud
SIANIESP: Sistema de información de apoyo a la notificación e investigación de eventos de interés en salud pública.
SITREP: Informe de Reporte de Situación
SIVIGILA: Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública
UCI: Unidad de Cuidados Intensivos
UI: Unidad Informadora
UPGD: Unidad Primaria Generadora de Datos
VSP: Vigilancia en Salud Pública

4. Definiciones

Alerta: Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

Búsqueda Activa Comunitaria: Es la indagación o rastreo intencionado de casos sospechosos o probables que pueden estar ocurriendo o pudieron haberse presentado en la comunidad y que no hayan consultado a una Institución Prestadora de Servicios de Salud.

Búsqueda Activa Institucional: Es la estrategia para la detección de casos que por cualquier razón no fueron notificados o ingresados al sistema; fuente de información en salud; instrumento de control de calidad de la vigilancia de rutina.

Brote: en las Fuerzas militares se configura ante la presencia de uno o más casos de un evento de interés en salud pública, relacionados epidemiológicamente, de aparición súbita y diseminación localizada en un espacio específico.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Contacto: Esta definición variará de acuerdo a la enfermedad en estudio y su mecanismo de transmisibilidad, se define como toda persona que estuvo en contacto con un caso confirmado o sospechoso; por ejemplo en enfermedades tipo influenza, *"Se consideran contactos cercanos las personas que están a una distancia aproximada de 6 pies (2 metros) o dentro de la habitación o área de atención de un paciente sospechoso o confirmado o que hayan entrado en contacto directo con secreciones infecciosas durante el período en el que el paciente enfermo era infeccioso".*

Comité de Vigilancia Epidemiológica: Espacio de análisis que busca generar insumos para la toma de decisiones concretas, que lleven a acciones tendientes a controlar situaciones que ponen en riesgo la salud de la población en las diferentes escalas del territorio.

Endemia: Hace referencia a las enfermedades residentes en una población y su ocurrencia se mantiene dentro de unos límites esperados, no obstante, pueden también presentar brotes en periodos de tiempo.

Eliminación: No existen casos de la enfermedad, aunque persistan los factores que potencialmente pueden producirla, por ejemplo, Sarampión – Rubeola, Rubeola congénita, tétanos neonatal.

Erradicación: Aquel en la cual no solamente se han eliminado los casos sino las causas de la enfermedad, en particular el agente, a nivel global, por ejemplo la Viruela.

Eventos: Para los efectos del RSI (2005), es la manifestación de una enfermedad o un suceso potencialmente patógeno.

Equipo de respuesta Inmediata (ERI): Grupo de profesionales conformado para atender situaciones de emergencia en salud pública, los equipos tienen la característica de ser multidisciplinarios y ser expertos en la atención de brotes y epidemias.

Circular No 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Evento de interés en salud pública: Aquellos eventos considerados como importantes o trascendentes para la salud colectiva por parte del Ministerio de Salud y Protección Social, teniendo en cuenta criterios de frecuencia, gravedad, comportamiento epidemiológico, posibilidades de prevención, costo-efectividad de las intervenciones, e interés público; que, además, requieren ser enfrentados con medidas de salud pública.

Investigación Epidemiológica de Campo: Es la aplicación de los principios y métodos de la investigación epidemiológica para el estudio de problemas de salud inesperados, para los cuales se demanda una respuesta inmediata y una intervención oportuna en la población.

Población a riesgo: Población que, por sus características sociales y dinámicas demográficas, como hacinamiento, población privada de la libertad, población confinada, población migrante, tienen condiciones inherentes de riesgo para el desarrollo de eventos de interés en salud pública y cambios en la morbilidad y mortalidad.

Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: es la guía técnica y operativa que estandariza los criterios, procedimientos y actividades que permiten sistematizar las actividades de vigilancia de los eventos de interés en salud pública.

Reglamento Sanitario Internacional (2005): es un instrumento jurídico internacional de carácter vinculante para 194 países, entre ellos todos los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Tiene por objeto ayudar a la comunidad internacional a prevenir y afrontar riesgos agudos de salud pública susceptibles de atravesar fronteras y amenazar a poblaciones de todo el mundo.

Sala de análisis de riesgos en salud pública: metodología de análisis y evaluación de las amenazas y vulnerabilidades en salud pública para establecer escenarios de riesgo que permita la toma de decisiones; puede ser un escenario físico o virtual.

Circular Nº. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

6.TALENTO HUMANO

Equipos de Respuesta Inmediata (ERI)

Los Establecimientos de Sanidad Militar deberán conformar y desplegar los equipos de respuesta inmediata ante la ocurrencia de alertas, brotes, epidemias o potenciales ESPII o ESPIN, preferiblemente mediante acto administrativo. El primer respondiente ante una situación de este tipo es el Establecimientos de Sanidad Militar donde ocurre el evento en articulación y concurrencia con el nivel regional centralizador, cuya disponibilidad debe ser 24 horas por 7 días (24/7).

Estos equipos deben ser interdisciplinarios, incluyendo los profesionales de vigilancia en salud pública, salud ambiental, laboratorio, además deben tener profesionales médicos para la valoración integral de los casos.

Estos equipos de respuesta inmediata deben tener un proceso de alistamiento que, en el caso de requerir su desplazamiento, los funcionarios o contratistas estén disponibles para la investigación de campo en el menor tiempo posible. Asimismo, cada Brigada, Batallón o quien haga sus veces, debe garantizar los medios para su funcionamiento, que abarca el transporte, las comunicaciones y la seguridad. Ver formato N°.1.

Dentro de las funciones a desarrollar por el ERI deben estar contenidas como mínimo:

- Atención a todo evento extraordinario con aparición en forma súbita que genera o con potencialidad de generar, un aumento de la morbilidad o mortalidad de la población o afectación inusitada de la salud pública.

- Conocimiento del riesgo, la reducción del mismo y la respuesta ante la presentación de eventos en donde se presenten uno o más casos y se activará con un caso en situaciones especiales bien por el tipo del evento (ESPII) o por el sitio de ocurrencia.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Mantener informado al nivel central de la situación del brote que se está atendiendo vía telefónica.

- Enviar informes del brote con oportunidad y calidad teniendo en cuenta los protocolos del INS. Además, se deben enviar seguimientos del evento conforme a lo establecido.

- Coordinar de manera organizada la respuesta ante el evento lo que incluye: Logística (Se debe garantizar vehículo disponible para los ERI, elementos de protección personal y equipamiento para la respuesta de brotes en salud pública)

- Desarrollar y fortalecer la capacidad técnica, científica y operativa para el análisis, evaluación y orientación de la acción y control frente a un evento objeto de vigilancia.

- Coordinar con los equipos médicos el manejo clínico de los casos.

- Promover y comunicar las medidas de prevención y control a implementar.

- Participar en las unidades de análisis o comités de vigilancia epidemiológica, según corresponda.

Epidemiólogos de Campo (FRONTLINE)

El Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (Field Epidemiology Training Program – FETP) del INS en conjunto con la Dirección de Sanidad Ejército ha capacitado al personal de salud de los diferentes Establecimientos de Sanidad Militar para fortalecer el talento humano en la vigilancia en salud pública en el país.

El curso básico en epidemiología de campo -Frontline tiene como objetivo promover habilidades de análisis epidemiológico a los profesionales y técnicos de

la salud pública, la epidemiología o la auditoría, para mejorar y fortalecer la respuesta a la vigilancia de eventos de importancia en salud pública o interés internacional, mediante el desarrollo de competencias para el análisis y la comunicación adecuada de la información de vigilancia en salud pública, para los tomadores de decisiones.

Por lo anterior el personal formado con estas competencias hará parte de los equipos de respuesta inmediata, o bien serán los responsables directos del seguimiento y respuesta de los eventos de interés en salud Pública de su jurisdicción.

7. GESTIÓN DOCUMENTAL

- Los establecimientos de sanidad militar deben asegurar que los responsables del sistema de vigilancia ubiquen, identifiquen, conozcan y usen los siguientes documentos:
- Protocolos de vigilancia: documento estándar para la vigilancia de cada uno de los eventos de interés en salud pública. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx.

- Manual para la realización de unidades de análisis de los eventos de interés en salud pública: documento metodológico para orientar la realización de las unidades de análisis de los eventos de interés en salud pública priorizados, de manera individual o colectiva, para su clasificación final y la identificación de los factores relacionados con su ocurrencia. https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Unidad-de-Analisis.aspx

- Codificación y reglas de validación de contenido para el ingreso de los eventos de interés en salud pública nacional en el aplicativo Sivigila: Documento de apoyo que contiene la tabla de codificación y validación de contenido para los eventos de vigilancia en salud pública del nivel nacional,

Circular No 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

guía para la notificación e ingreso de los eventos al aplicativo. https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/SIVIGILA.aspx

- Manual de indicadores para la evaluación de la operación de la vigilancia en salud pública basada en eventos pre definidos: es el documento guía para los referentes técnicos tanto de los niveles territoriales como del nacional, para el monitoreo y evaluación de la gestión relacionada con el cumplimiento de los procesos definidos para la operación del sistema en el territorio nacional.
  https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/SIVIGILA.aspx

- Fichas de caracterización: son instrumentos que describen las características de las UPGD y UI, que contienen los datos de capacidad instalada de las entidades que ingresan al sistema de vigilancia y otra ficha específica para aquellas entidades que notifican Infecciones Asociadas a la atención en salud y resistencia antimicrobiana, las cuales contienen variables específicas para la notificación de estos eventos. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx

- Manuales, guías y procedimientos para obtención, toma, envío y procesamientos de muestras de laboratorio para eventos de interés en salud pública: Son documentos técnicos elaborados por el Instituto Nacional de Salud (INS), quien, como autoridad científico técnica nacional en salud, tiene la responsabilidad de actuar como laboratorio de referencia nacional y coordinar técnicamente la red nacional de laboratorios de salud pública. Estos estandarizan y garantizan la calidad, eficiencia y eficacia de los procedimientos diagnósticos de laboratorio que apoyan la vigilancia y control en salud pública.
  https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/Paginas/documentos-de-interes.aspx

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

8. ACOMPAÑAMIENTO TERRITORIAL

Ante la presencia de un brote se deberá notificar de manera inmediata vía telefónica a la Dirección de Sanidad, a través de la Teniente Cindy Lorena Albarracín Oficial vigilancia epidemiológica operacional DISAN EJC quien se puede contactar en el número celular 318-8433076 E-mail: Cindy.albarracin@buzonejercito.mil.co con el fin de brindar la asesoría y acompañamiento necesario para iniciar las acciones de contención y control requeridas, así como frenar la cadena de transmisión de la enfermedad, evitando que se aumente el número de casos con su consecuente disminución del pie de fuerza en el personal militar.

El establecimiento de sanidad militar activara el equipo de respuesta inmediata, ante la ocurrencia de brotes en su jurisdicción.

Respecto a la comunicación de brotes para el ente territorial, en primera instancia los informes de 24 y 72 horas e informe final se enviarán a la Dirección de Sanidad para respectiva revisión y aprobación; una vez aprobados cada ESM enviará copia a la Secretaria de Salud municipal, para dar por enterados de la situación presentada y de las acciones individuales y colectivas implementadas.

El envío de historias clínicas a los entes territoriales no está autorizado, hasta tanto no exista un soporte formal que dé cumplimiento a la regulación del artículo 14 de la resolución 1995 de 1999.

La atención y respuesta inicial de acuerdo a los lineamientos nacionales 2022 del Instituto Nacional de Salud, se realizará conforme al numeral 9.4.1, que a la letra dice: *"(...) En el caso de las Fuerzas Militares y Policía por razones de seguridad, el primer respondiente es la Dirección General de Sanidad Militar – DIGSA y la Dirección de Sanidad de Policía Nacional – DISAN. Por protocolos de seguridad en las instalaciones, las visitas de seguimiento o acompañamiento de las entidad territorial o nacional deben ser articuladas con la DIGSA o DISAN, sus establecimientos en territorio o por medio del referente de la población del INS, sin*

Circular No 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

que esto genere retrasos en la intervención oportuna de los brotes; esto aplica también para las actividades de asistencia técnica a estas instituciones (...)".

Teniendo en cuenta lo anterior, para la intervención de brotes epidemiológicos, el ente territorial deberá enviar la solicitud de ingreso a la Unidad Militar al correo cindy.albarracin@buzonejercito.mil.co, una vez allegada esta solicitud se dará tramite con el Establecimiento de Sanidad Militar, quien deberá gestionar el ingreso con el S-7 de cada unidad militar con el fin de garantizar los protocolos de seguridad.

Mencionada solicitud deberá incluir nombre y número de documento de los profesionales, objetivo y alcance de la asistencia técnica, placas de vehículo (si aplica), fecha y hora de programación.

De la asistencia técnica en intervención de brotes epidemiológicos realizada por cada ente territorial, se deberá enviar copia del acta a la Dirección de Sanidad y retroalimentación de la misma.

9. NOTIFICACIÓN INMEDIATA

Debe ser ingresado al subsistema de información – SIVIGILA. Los casos de notificación inmediata no deben ser digitados de manera acumulada, pues disminuye la oportunidad en la acción en salud pública, asimismo todo caso de notificación inmediata en personal militar activo debe ser informado vía telefónica a la Dirección de Sanidad al referente de vigilancia epidemiológica operacional, usando el siguiente formato:

Qué: *nombre del Evento*
Quién: *(Grado -nombre caso-cedula-edad-unidad)*
Cuándo: *Fecha del evento (formato dia-mes-año)*
Dónde: *Ciudad/ municipio*
Resumen de los hechos: *Actividades realizadas, N° personas a riesgo: Oficiales-Suboficiales-Soldados profesionales-Soldados.*

Circular N0. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Antecedente vacunal: *aplica para eventos inmunoprevenibles*

Persona encargada de la información: *(cargo-nombre-celular)*

En la Tabla 1 se aclaran algunos aspectos relacionados con los eventos de notificación inmediata en personal militar, complementarios a lo establecido en los protocolos de vigilancia en salud pública, en fuerzas militares debe evaluarse la existencia de brote ante la presentación de un caso.

Tabla N°.1. Eventos de interés en salud pública de notificación inmediata.

Notificación inmediata en SIVIGILA	
Código del evento	**Nombre de evento**
535	Meningitis bacteriana por H. influenzae y enfermedad meningocócica
465	Malaria
349	Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por agua, Hepatitis A, Fiebre tifoidea/Paratifoidea, Cólera.
205	Chagas agudo
200	Cólera
220	Dengue grave
230	Difteria
607	Ébola
250	Encefalitis del Nilo occidental en humanos
270	Encefalitis equina del oeste en humanos
275	Encefalitis equina del este en humanos
290	Encefalitis equina venezolana en humanos
295	Enfermedades de origen priónico
349	Enfermedades transmitidas por alimentos o agua ETA
310	Fiebre amarilla
365	Intoxicaciones por metanol (asociado a bebida alcohólica adulterada) y por fósforo blanco
440	Leishmaniasis visceral
452	Lesiones por pólvora pirotécnica
465	Malaria complicada y muertes por malaria

570	Mortalidad por cólera
580	Mortalidad por dengue
630	Peste (bubónica/neumónica)
650	Rabia animal en perros y gatos
670	Rabia humana (solo casos probables, no agresiones o contactos)
710	Rubeola
730	Sarampión
800	Tos ferina
895	Muertes debidas a Enfermedad por virus Zika
Los casos asociados a un brote deberán reportarse de manera inmediata vía telefónica desde el ESM a la DISAN, para que ésta inicie la investigación de campo, de los siguientes eventos:	
Leptospirosis	
Parotiditis*	
Varicela Individual*	
Hepatitis A	

Fuente: tomada y ajustada del INS

10. SALA DE ANÁLISIS DEL RIESGO – SAR

La SAR es la sala de crisis ante amenazas o riesgos en salud pública tales como potenciales ESPII, un brote o comportamiento inusitado de los otros EISP, o la mitigación del riesgo de eventos de interés en salud pública ante una emergencia natural o antrópica.

Cada Establecimiento de Sanidad Militar evaluará los eventos de interés en salud pública notificados y de acuerdo a su magnitud e impacto definirá en sala de análisis de riesgo la respuesta que se ejecutará a nivel local, regional o nacional. El análisis de riesgo es una etapa para la valoración de eventos que por su comportamiento y características clínicas y epidemiológicas requieren de un seguimiento estrecho para reducir la morbimortalidad.

El análisis realizado favorece una respuesta institucional de acuerdo con el EISP y sus características de magnitud y gravedad, siendo variable según los hallazgos

Circular N°. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

del seguimiento. Los eventos caracterizados y definidos, candidatos para la realización de SAR, pueden ser establecidos por: potencial epidémico, situaciones bajo control nacional e internacional; eventos vigilados de manera rutinaria en el país de los cuales se identifiquen cambios en sus condiciones epidemiológicas o circunstancias solicitadas por entidades administrativas o gubernamentales.

Para la evaluación y gestión del riesgo se adaptara y adoptara la matriz de priorización para eventos de interés en salud pública de la dirección de análisis del riesgo en salud pública del Instituto Nacional de Salud, la cual hace parte del presente documento. Ver formato N°.2.

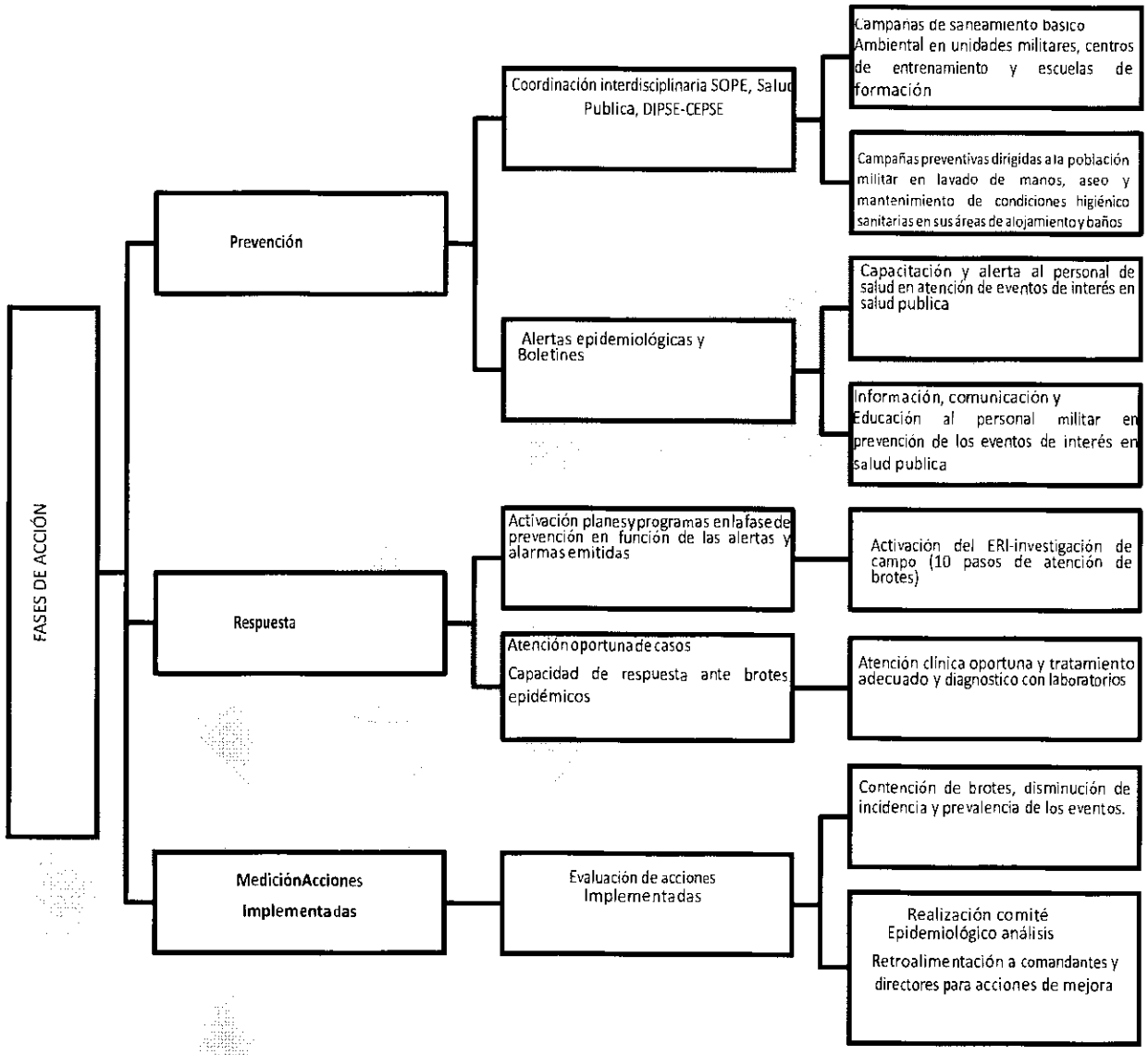
El análisis y evaluación del riesgo implica el desarrollo y la comprensión de las situaciones de riesgo, su propósito es facilitar la toma de decisiones sobre las estrategias y actividades más adecuadas para la modificación del riesgo y respuesta. En las salas de análisis del riesgo se debe establecer el nivel de riesgo y un eventual nivel de respuesta institucional frente a una situación; en este espacio confluyen los niveles técnico y estratégico.

Por lo general, establecer un nivel de riesgo y nivel de respuesta institucional es factible con metodologías de análisis y evaluación de las situaciones en matrices de riesgo o mapas de calor.

11. ACCIONES PARA PREVENCIÓN DE EISPN, RESPUESTA PARA LA INVESTIGACIÓN DE BROTES.

Figura N°.1. Fases de acción para prevención, respuesta para la investigación de brotes.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12



La promoción de la salud tiene que ver con esfuerzos canalizados, no solo a una protección específica contra ciertas enfermedades, sino para mantener y mejorar la salud de los individuos. Incluye también esfuerzos hacia la educación sanitaria, lo cual implica no solamente proveer información, sino tratar primordialmente de efectuar cambios importantes en la conducta humana.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

En relación con el aspecto de prevención, se trata de las medidas directas que bloquean la enfermedad, limitan o impiden el progreso de la misma. Se supone que la efectividad será mejor mientras más temprano se pueda frenar el curso de la enfermedad o impedir que se desarrolle en el individuo.

Prevención

La investigación en salud tiene en la actualidad un papel preponderante y creciente en las etapas de Prevención primaria y secundaria de la enfermedad, lo mismo que en los aspectos de la protección y promoción.

Prevención primaria, cuando se trata de evitar la aparición de la enfermedad, va dirigida a la remoción de los factores causales, lo mismo que factores desencadenantes, condicionantes y predictivo, es decir el bloqueo de la enfermedad inclusive antes de la etapa pre patogénica. Uno de los puntos importantes de la epidemiología es el estudio de los factores de riesgo sobre la ocurrencia de las enfermedades.

Prevención secundaria, cuando la finalidad es detener o retardar el progreso de una enfermedad o de sus secuelas en cualquier punto después de la iniciación. Un diagnostico precoz para poder aplicar un tratamiento eficaz tendiente, en lo posible, a la curación de la enfermedad en forma temprana.

Las acciones preventivas para disminuir el riesgo de presentar brotes epidémicos en compañías de instrucción e incorporación, escuelas entre otros, deben realizarse desde el primer día de ingreso de este personal a las unidades militares; teniendo en cuenta que la mayoría provienen de diferentes áreas de Colombia que son endémicas para algunas enfermedades y cuando realizan los desplazamientos a otras unidades militares del país, trasladan enfermedades (producidas por virus, bacterias, hongos entre otros agentes infecciosos) y durante el primer mes desarrollan la enfermedad dentro de las unidades militares.

La presencia de casos en personal militar, ha estado relacionado con las condiciones de infraestructura de algunas áreas (*exposición a riesgos*

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

medioambientales en áreas de entrenamiento o condiciones higiénicas sanitarias no adecuadas en ranchos o alojamientos) además de las condiciones propias al ser una población conglomerada.

Por lo anterior en coordinación interdisciplinaria SOPE, Salud Publica se deben realizar las siguientes actividades:

- Generar campañas permanentes Escuelas de formación, Unidades Militares a todo nivel, haciendo especial énfasis en unidades en fases de instrucción, para que el personal militar identifique signos y síntomas de alarma y medidas de prevención para los eventos de interés en salud pública.
- Ante la ocurrencia de eventos de lluvias en el territorio nacional, es necesario que los ESM mantengan el análisis permanente de los eventos de interés en salud pública que pueden incrementarse como: IRA, las enfermedades transmitidas por vectores, las transmitidas por agua y alimentos (EDA, Hepatitis A, Fiebre tifoidea y paratifoidea, agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia, accidente ofídico y por otros animales venenosos, leptospirosis, etc.). Es necesario que las Unidades Militares se preparen o ajusten planes de contingencia sectoriales.
- Realizar campañas preventivas dirigidas a la población militar en lavado de manos, aseo y mantenimiento de condiciones higiénico sanitarias en sus áreas de alojamiento y baños.
- Cumplir con información, educación y comunicación al personal militar en prevención de los eventos de interés en salud pública.
- Ejecutar campañas de saneamiento básico ambiental en unidades militares, centros de entrenamiento y escuelas de formación, como análisis de agua para consumo humano, gestión de residuos sólidos en unidades militares, eliminación de criaderos de mosquitos o roedores, mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable, plantas de tratamiento de aguas residuales y alcantarillados.
- Lavado de tanques de agua potable dentro de las Unidades Militares.
- Producción y emisión de planes y alertas epidemiológicas cuando ocurran

Circular N°. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

los brotes.

- Establecer capacitaciones al personal de salud en atención de eventos de interés en salud pública, de acuerdo a su perfil epidemiológico operacional.
- Se recomienda a las unidades tácticas mayores y menores, proveer tapabocas durante los primeros días de incorporación al personal militar nuevo con el fin de prevenir y evitar propagación de brotes y epidemias.

11.1.1. Plan de contingencia ante Brotes

Un brote es definido como el aumento inusual en el número de casos relacionados epidemiológicamente, de aparición súbita, y diseminación localizada en un espacio específico, su presencia genera la necesidad de activar acciones tendientes a la caracterización de la situación con el fin de conocer las personas implicadas, los posibles factores desencadenantes y las acciones iniciales realizadas en los territorios; para lograr definir intervenciones y medidas a tener en cuenta ante la posible reaparición de un evento.

Ante cualquier situación de brote deben activar el Equipo de Respuesta Inmediata para valoración del riesgo de la situación con el fin de implementar actividades de investigación de brote y las técnicas de vigilancia intensificada, vigilancia sindrómica, BAI y BAC.

Se realizara un plan de contingencia ante Brotes al inicio de año o cuando se realice cambio de Comandantes o Directores, con el fin de verificar con que infraestructura cuentan, recursos y talento humano para manejar un brote si se les presenta, además de verificación de red de atención; realizar inventario de los insumos necesarios para garantizar la prestación de los servicios de salud a la población ante la exposición de eventos de interés en salud pública.

Se deberá contar con un plan de contingencia y lugares establecidos para utilizar en caso de presentar brotes, debido que por normatividad nacional no se permite trasladar al personal militar enfermo o contactos para su lugar de residencia, debido que la mayoría de este personal vive en áreas alejadas del país (diferentes municipios), aumentando el riesgo de contagiar a las personas durante este

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

traslado y en su residencia puede poner en riesgo a toda la población civil y sus familias especialmente población vulnerable como mujeres embarazadas, niños menores de 5 años y adultos mayores con co-morbilidades; ocasionando llamados de atención y sanciones por los entes de control.

Cada Unidad Militar debe informar al ESM de su unidad, el personal a incorporar para así generar plan de acción, para examen clínico de todo el personal militar para detectar en la primera semana casos de varicela, parotiditis (paperas), meningitis, hepatitis A, neumonía, infección respiratoria aguda entre otros eventos, que puedan generar epidemias.

Con el personal verificado se procede a realizar la vacunación operacional, de acuerdo a los lineamientos del programa de vacunación operacional, y según la disponibilidad de biológicos existente para la prevención de enfermedades durante el inicio de vida militar, este proceso se debe garantizar a las 48 horas de ingresar el personal militar.

Es importante recordar que, si se presenta un caso para poder considerar entre otros, brote epidémico se debe verificar si el caso cumple las variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona, para determinar si es un caso procedente de la unidad o un caso importado a esa Unidad, así:

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Tabla N°.2. Verificación de Variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona para determinar si es un caso procedente de la unidad o un caso importado

Variables	Situación	Acción
PERSONA	Si este personal compartió días antes al inicio de síntomas con más personal militar.	Si este personal hace parte de una compañía militar se debe iniciar búsqueda activa y manejo de brote.
LUGAR	Si este personal residió o pernoctó días previos al inicio de síntomas en la unidad militar.	Adecuación de área de aislamiento y acondicionamiento condiciones higiénico-sanitarias y/o evacuación del personal a un área adecuada para su manejo.
TIEMPO	Si el inicio de síntomas ocurre dentro del tiempo de incubación del evento.	Se debe verificar por tiempos de incubación y transmisibilidad posibles tiempos de salidas de permiso, incorporación a la vida militar, permisos recibidos entre otras situaciones asociadas al inicio y posible contagio de la enfermedad.

Fuente: Lineamientos generales para el fortalecimiento de la prevención, vigilancia y control de eventos de interés en salud pública en comandos - unidades militares y policiales

Si el personal militar que es detectado en el establecimiento no cumple con lo anterior y se define que éste llego de un permiso o actividad fuera de la unidad o reside en su hogar fuera de ésa, y no ha compartido con otro personal uniformado a riesgo o susceptible, se debe verificar la siguiente información y se debe dar a conocer al ente territorial para el seguimiento extramural:

Tabla N°.3. Verificación de Variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona en personal militar que llego de permiso o actividad fuera de la unidad o reside en un hogar fuera de la misma y no ha compartido con otro personal uniformado a riesgo o susceptible.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Variables	Situación	Acción
PERSONA	Compartió con su familia en su hogar.	Verificación población a riesgo y casos notificados por el sistema.
LUGAR	Su casa o lugar donde paso de permiso.	Visita o comunicación con la vivienda o sitio de procedencia. Manejo Brote según hallazgos.
TIEMPO	El periodo de contagio, incubación e inicio de síntomas proviene de su lugar de lugar de residencia o permiso.	Verificación posibles casos que pudieron generar el caso identificado.

Fuente: Lineamientos generales para el fortalecimiento de la prevención, vigilancia y control de eventos de interés en salud pública en comandos - unidades militares y policiales

- **Respuesta**

El Establecimiento de Sanidad Militar – ESM, donde ocurra el brote, deberá informar inmediatamente a la Dirección de Sanidad de la presencia del incremento inusual de los casos de enfermedades y mortalidades con el fin de recibir el acompañamiento y asesoría permanente.

Es importante recordar que si se presenta un caso para poder considerar brote, se debe verificar si el caso cumple las variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona, para determinar si es un caso procedente de la unidad o un caso importado a esa Unidad; si el personal militar que es detectado como caso se precisa que llego de un permiso o actividad fuera de la unidad o reside en su hogar fuera de la misma y no ha compartido con otro personal uniformado a riesgo o susceptible, se debe dar a conocer al ente territorial para el seguimiento extramural.

Todo brote debe tener:

- Notificación inmediata vía telefónica y correo electrónico dispuestos para tal fin, de la ESM a DISAN, de DISAN a DIGSA y de DIGSA al INS y al CNE.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Esta primera emisión de información debe describir características básicas de la situación como número de afectados, personas expuestas, casos graves, muertes relacionadas, lugar de afectación, potencial afectación colectiva, afectación de grupo poblacional o población especial. Para la primera emisión de información, se requiere el formato establecido en el *punto 09* y se debe generar en el momento de identificada la situación.

- Los ERI de cada ESM deben ser desplegados en el marco de una sala de análisis de riesgo o espacio extraordinario de reunión donde pueden confluir los niveles estratégicos de la Unidad Militar de acuerdo a la situación y valoración del riesgo.
- Los ERI de cada ESM deben contar con un plan de acción, que describa las líneas de acción y actividades a desarrollar por el equipo, flujos de información y generación de información. Se deben implementar las actividades de control de brote de acuerdo a lo establecido en los protocolos, lineamientos y recomendaciones de SAR. Realizar la recolección y envío de muestras en el periodo recomendado en el protocolo.

- Los laboratorios de cada ESM deben asesorar a los ERI para orientar los tipos de muestras a recolectar, sus condiciones de almacenamiento y envío, y en el caso de ser necesario su proceso de remisión para el procesamiento en el Laboratorio de Referencia e investigación de DISAN.

- Los ERI deben generar informes de la situación de acuerdo a las necesidades de información o periodicidad establecida, los estudios de brote pueden requerir emisión de información cuantas veces sea necesario. El formato establecido para los reportes de información es el informe de 24, 72 horas e informe final, para los informes de ETA se tienen los informes establecidos de encuesta a consumidores.

- El ERI debe generar un informe final de estudio de brote, el cual debe contener la descripción completa de la caracterización de la situación, actividades implementadas, y debe corresponder con los pasos de investigación de brotes

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Alistamiento y preparación de ERI en EPP, socialización de planes de acción previo al desplazamiento. Posterior al desplazamiento de los ERI se solicita realizar una evaluación del estudio de brote y determinar un tiempo de seguimiento a los compromisos establecidos.

Tabla N°.4. Consideraciones para tener en cuenta para intervenciones en brotes y focos de EISP.

Evento	Aspectos clave
Difteria	Desde la identificación de un caso que cumpla con la definición de "caso probable" para difteria, se deben ejecutar de manera inmediata las acciones de vigilancia en salud pública establecidas en las circulares y protocolo para el evento, independiente del resultado de laboratorio y a través de la activación de un ERI local.
Malaria	Un caso de malaria con procedencia de zona urbana se define como brote. Se debe realizar investigación epidemiológica de campo para definir acciones de intervención y estratificación de riesgo. En casos de situación de brote de malaria (independientemente del estrato de riesgo de la zona), en poblaciones móviles y en departamentos de frontera: asegurar el diagnóstico y tratamiento oportuno de los casos para cortar cadenas de transmisión, realizar búsqueda de febriles en lo posible, y con la información epidemiológica focalizar las acciones regulares de intervención de programa
Sarampión y Rubeola	Realizar la investigación epidemiológica de campo de todos los casos sospechosos durante las primeras 48 horas de notificados. Esto debe incluir: • Búsqueda Activa Institucional y Búsqueda Activa Comunitaria • Monitoreo rápido de coberturas de vacunación para Sarampión y Rubéola, así como vacunación en terreno de susceptibles. • Planeación y ejecución del barrido vacunal. • Si se identifica un caso confirmado, realizar seguimiento de contactos durante 30 días. • Realizar informe del brote de acuerdo con los requerimientos del protocolo de vigilancia.

	• La ficha epidemiológica (710 o 730) debe contener obligatoriamente la información para el cumplimiento de los indicadores de la vigilancia de un evento bajo eliminación: fecha investigación epidemiológica de campo y fecha toma de muestra. Si no se registró al notificar, la UNM/D debe realizar el ajuste 7 correspondiente. NO SE DEBE ESPERAR A CONFIRMAR UN CASO PARA INICIAR LA IEC. LA ACCIÓN DEBE SER REALIZADA CON EL CASO SOSPECHOSO
Rabia humana y Rabia animal	Para todo caso (probable o confirmado) de rabia humana, en animales de producción primaria, animales de compañía y otros, sin excepción, se deberá realizar de manera inmediata sesión extraordinaria del consejo de zoonosis para definir el plan de acción y realizar la investigación de foco y perifoco según hallazgos. Se deberán enviar los informes de reporte de situación de acuerdo al avance de la situación y necesidades de información e informe final, que consoliden los hallazgos de la investigación y los resultados de las acciones de intervención; así como, los informes de seguimiento 15, 30 y 60 días una vez terminado el trabajo de campo Se debe tener en cuenta las Orientaciones para el desarrollo de la gestión en salud pública y gestión integral del riesgo, promoción de la salud incluida la vacunación antirrábica de perros y gatos durante el desarrollo de las medidas de emergencia sanitaria por covid-19; que se encuentra en el siguiente link https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG18.pdf
Meningitis	Confirmar y remitir al grupo de microbiología del INS las muestras o los aislamientos bacterianos priorizados para serotipificación y pruebas de sensibilidad antimicrobiana.

11.2.1. Pasos para la realización del trabajo de campo para manejo de brotes

Para la realización e investigación de Brotes se deben realizar los siguientes pasos establecidos y definidos por el CDC para la investigación de brotes y epidemias con el fin de facilitar la toma de decisiones y lograr la efectiva mitigación y control de la situación:

I. Confirmar la ocurrencia de un brote.

II. Organizar el trabajo de campo.

Circular No 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

III. Establecer una definición operacional de caso.

IV. Realizar la búsqueda activa de casos.

V. Caracterizar el brote en tiempo, espacio y persona.

VI. Generar hipótesis y adoptar medidas de control inmediato.

VII. Evaluar las hipótesis aplicando métodos de análisis exploratorio.

VIII. Poner en marcha las medidas de control específicas.

IX. Evaluar las medidas de control.

X. Preparar un informe técnico de investigación de campo.

I. Confirmar la ocurrencia de un brote

Se debe verificar el diagnostico, basado en la historia clínica y resultados de laboratorio; entrevista, examen clínico asimismo comparar incidencias del evento canal endémico, curva epidémica o distribución de la enfermedad, es importante realizar unidades de análisis antes de salir a terreno, el objetivo de esta unidad de análisis es revisar la información disponible a la fecha y determinar la existencia del brote, es decir que los casos que se están presentando, estén relacionados en tiempo, persona y lugar.

Se debe investigar datos clínicos de al menos tres o cuatro semanas anteriores para la identificación del caso inicial o índice (primer caso usualmente no captado y que introdujo el agente a la Unidad), del caso primario (primer caso captado en consulta) o de casos similares que hayan venido presentándose.

Recuerde que no es necesario esperar la confirmación por parte del laboratorio para implementar medidas de control, máxime cuando se tiene sospecha de eventos inusitados o imprevistos, donde la notificación de un caso sospechoso o probable requiere realizar todas las fases de la atención de un brote.

II. Organizar el trabajo de campo

Active el Equipo de Respuesta Inmediata (ERI), defina los roles a ejecutar por parte de los participantes del ERI, revise los aspectos administrativos, aspectos

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

logísticos, asegurar recursos mínimos, (notificación, demográficos, mapas, formatos, normas, procedimientos, laboratorio, boletines, actas de capacitación, protocolo lavado de manos, protocolo de limpieza y desinfección, asegurar insumos de laboratorio)

Se debe socializar el protocolo del evento del Instituto Nacional de Salud a todo el personal de salud. Realizar coordinaciones necesarias para el desplazamiento del personal de salud a la zona donde se presentó el evento en caso de ser necesario, comunicar al comandante de la unidad la situación de brote.

Si la ocurrencia del brote se da al interior de una Unidad Militar, debe haber participación activa de las áreas de salud ocupacional, salud ambiental, salud operacional, las cuales deben realizar la revisión y verificación de condiciones generales en alojamientos, ranchos, casinos y demás áreas comunes al interior de la misma.

III. Establecer una definición operativa de caso

La definición de caso es una serie de criterios estandarizados, empleados para definir si una persona tiene la enfermedad investigada; al utilizar la definición de caso nos aseguramos de que cada caso sea clasificado de la misma manera (2).

Establecer la definición de casos: la definición de caso debe tomarse del protocolo de vigilancia (INS), la cual debe ser adaptada de acuerdo a los signos y síntomas más comunes de la población enferma en ese momento, lo que nos ayudará a captar el mayor número de enfermos reales afectados, así mismo configura dicha definición acorde al lugar y tiempo de ocurrencia.

Con el análisis realizado de la información disponible, ya es posible realizar una definición de caso, que le permitirá identificar los casos por medio de las estrategias de búsqueda que vayan a implementar (Búsqueda Activa Institucional-BAI y Búsqueda Activa Comunitaria-BAC), para la elaboración de esta definición tenga en cuenta:

- Los signos y síntomas más frecuentes (80%-90%) de los casos que se han presentado.
- Utilice criterios simples.

- Defina un periodo de tiempo de búsqueda, usualmente corresponde a dos periodos de incubación de agente causal sospechoso.
- Defina un lugar (batallón, ciudad, bíter, área de operaciones)
- Cuando aplique, incluya antecedente de desplazamiento de los posibles casos.

IV. Realizar la búsqueda activa de casos

Identificar y contar el número de casos: Para ello se debe contar con la lista del total de personal de la población a riesgo, con los datos demográficos necesarios (grado, nombre, numero de cedula, edad, antecedente vacunal, contingente, curso de Espro) se le realiza la revisión clínica verificando sintomatología; se verifican variables de riesgo, verificación clínica y laboratorio si es el caso.

Vigilancia epidemiológica intensificada (pasiva en activa).

Métodos búsqueda de casos: La búsqueda activa es una actividad que pretende detectar aquellos casos que no fueron notificados a través de la vigilancia rutinaria, lo que permite la inclusión de la información de estos casos en el sistema para el desarrollo de acciones pertinentes y actuando como control de la calidad del proceso de notificación establecido.

- Búsqueda Activa Institucional (BAI): se revisarán RIPS de las últimas semanas de acuerdo a periodo de incubación y transmisibilidad del evento e historias clínicas según corresponda la correlación de los CIE10.
- Búsqueda Activa Comunitaria (BAC): de acuerdo al modo y tiempo de transmisibilidad de cada evento y los desplazamientos realizados por el caso índice o primario, establecer cerco epidemiológico verificando de la población expuesta quien cumple con la definición de caso.

V. Caracterizar el brote en tiempo, lugar y persona

a. Tiempo

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Para la variable tiempo, realice una curva epidémica, que es un histograma que relaciona el número de casos (eje Y) y el tiempo en que se presentaron (eje X), este tiempo puede ser en horas, días o semanas epidemiológicas; esta grafica proporcionará información importante relevante del comportamiento del brote y en qué fase se encuentra, adicionalmente si ya se conoce el agente causal, teniendo en cuenta el periodo de incubación, se puede definir en qué momento probablemente ocurrió la exposición. Con base en el comportamiento de la curva, también es posible inferir sobre el patrón epidémico, si es fuente común o propagada.

Fuente común: es aquella que da origen a la presentación de todos o la mayoría de los casos e Índica la circunstancia en la cual la mayoría de los casos estuvieron expuestos. Un ejemplo típico son las intoxicaciones alimentarias.

Fuente propagada: denominada también transmisión de persona a persona, es aquella en la cual cada caso es a su vez una fuente de contagio para otros casos. Ejemplo de ella, son las epidemias de influenza y otras virosis respiratorias.

b. Lugar

Para la variable lugar ofrece información relacionada con la expansión geográfica del brote, la técnica más utilizada es el mapa, que relaciona el lugar donde viven, trabajan, o el lugar donde estuvieron expuestos los casos, revisar existencia de ríos, vertederos, pozos, rellenos sanitarios de acuerdo al evento en estudio.

c. Persona

En cuanto a la variable persona, facilita identificar la población que está en riesgo de padecer la enfermedad, usualmente se hace la descripción en edad, sexo, régimen de afiliación, ocupación. Se calculan tasas (número de casos/ tamaño de la población) para identificar los grupos de alto riesgo. Esta información será con base en la BAI y BAC.

Circular No. 0000 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

VI. Generar hipótesis y adoptar medidas de control inmediato

a. Generar hipótesis

Se enuncian una vez que el brote se ha descrito aunque desde el momento de la notificación de un brote se empiezan a generar algunas de ellas. Su planteamiento debe estar dirigido a encontrar la asociación de la enfermedad con una fuente de infección, un vehículo de transmisión y con los factores de riesgo presentes en el lugar de exposición. Estas hipótesis deben ser puntuales y enfocadas, las cuales deben estar dirigidas a la fuente del agente, el modo de transmisión o a la exposición que causó el brote

Para verificar el personal de salud encargado del manejo del brote, puede apoyarse en las preguntas:

- ¿A qué estuvieron expuestos antes de enfermarse?
- ¿Qué piensan ellos que causó la enfermedad?
- ¿Tienen algo en común con otras personas (cantón, familiares o comunidad en general) que tengan la enfermedad?
- Antecedentes vacúnales
- Antecedentes personales de haber presentado la patología.

b. Adoptar medidas de control inmediato

Las medidas de control del brote deben implementarse desde es notificado el brote, deben estar orientadas a tratar los casos, cortar las cadenas de transmisión, así mismo para controlar la fuente o el reservorio (eliminación de alimentos, eliminación de criaderos, medidas de aislamiento).

Las unidades tácticas mayores o menores afectadas y los ESM deben ser responsables de la implementación en forma permanente a las acciones de contención ordenadas según el evento presentado y siempre deben estar en comunicación con DISAN y entes de control para verificar el cumplimiento y manejo adecuado del Brote que se presenta en esa Unidad.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Las medidas preventivas deben ser evaluadas con cuidado ya que del acierto depende que se salven o no vidas humanas. Las medidas pueden estar dirigidas a interrumpir la transmisión, disminuir la exposición o controlando la probable fuente de infección y el agente implicado o hacia la disminución de susceptibles, según el caso.

Es necesario desarrollar y difundir la información de prevención de los eventos presentados a través de los programas operacionales, con el fin de evitar la disminución del pie de fuerza de las unidades, a través de las capacitaciones, emisoras radiales y Formaciones Generales.

El periodo de aislamiento se definirá de acuerdo al periodo máximo de incubación de cada evento, tanto el periodo de aislamiento como la fecha de cierre de brote se contará desde la ocurrencia del último caso. A continuación, se relacionan los eventos más frecuentes presentados en población militar. Ver tabla N°.4.

Tabla N°.5 Periodo de aislamiento eventos más frecuentes en personal militar

Evento	**Tiempo de aislamiento** (Desde el ultimo el caso presentado)	**Fecha de cierre brote** (Desde el ultimo el caso presentado)
Varicela	21 días	42 días
Parotiditis	25 días	50 días
Meningitis	10 días	20 días
Leptospirosis	26 días	52 días
Hepatitis A	15 días	50 días
IRAG*	* De acuerdo al agente causal Influenza: usualmente de 2 días, pero puede variar de 1 a 5 días aproximadamente. Parainfluenza: de 2 a 6 días. Virus sincitial respiratorio: de 3 a 6 días, pero puede variar en 2 u 8 días Coronavirus: 14 días. Adenovirus: de 2 a 14 días	14 días

	Rhinovirus: de 1 a 4 días Metapneumovirus: de 4 a 6 días Bocavirus: de 5 a 14 días *Streptococcus pneumoniae:* de 1 a 3 días *Haemophilus influenzae:* de 2 a 4 días	

Fuente: autor

VII. Evaluar las hipótesis aplicando métodos de análisis exploratorio

Confirmar las hipótesis planteadas

Después de realizar el manejo inicial, se debe identificar lo siguiente:

- La fase en la que se encuentra el brote de acuerdo con el periodo de incubación (tiempo transcurrido entre la exposición y el desarrollo de síntomas).
- Agente causal y periodo de transmisibilidad (Protocolo de vigilancia).
- Modo de transmisión, (Protocolo de vigilancia).
- Las condiciones para su propagación (Protocolo de vigilancia del Instituto Nacional de Salud).

VIII. Poner en marcha las medidas de control específicas

De acuerdo a los protocolos del INS o las alertas emitidas por DISAN se deben implementar acciones según cada evento, seguir las indicaciones allí consignadas, teniendo en cuenta que cada uno tiene recomendaciones diferentes y estrategias de intervención individuales y colectivas adaptadas.

Algunas de las medidas de control en eventos de interés en salud pública son:

- El uso de tapabocas, el cual debe ser obligatorio y de forma permanente para todo el personal.
- Efectuar la higiene de las manos con agua y jabón, de acuerdo a los 11

pasos emitidos en protocolo de OMS.

- Control estricto por parte de los comandantes en el uso individual del menaje el cual debe ser personal, no debe compartirse.
- Educación continua que permita prevenir el contacto con el agente causal, además educar sobre los signos de alarma.
- Educación a todo el personal: enfermos, sanos y a los comandantes de las compañías.
- El personal que se encuentra como caso probable o posibles contactos no puede pasar a formaciones o actividades grupales.
- Se debe disponer de un área de aislamiento que cumpla con las siguientes indicaciones: Alojamiento único para esta compañía, con batería de baños uso exclusivo, y cronograma de limpieza para que estén siempre limpios
- Proveer todos los sanitarios de canecas plásticas con su respectiva bolsa para realizar la recolección de las mismas de manera higiénica y controlada.

IX. Evaluar las medidas de control

Las medidas de control inicialmente tomadas deben ser revisadas para retirarlas o complementarlas y aprovechar las circunstancias para conseguir el apoyo de los niveles administrativos en las actividades de control.
Si se evidencia que continúa presentando casos es porque las medidas instauradas no están dando la respuesta o no se está dando cumplimiento a estas medidas.

X. Preparar un informe técnico de investigación de campo

Los informes deben elaborarse lo más pronto posible y dirigirse a la Dirección de Sanidad Ejército y la persona encargada de vigilancia epidemiológica operacional

para ejercer el control y la prevención por un medio rápido, incluyendo las recomendaciones.

Circular No 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

En caso de brotes, en la investigación epidemiológica de campo oportuna se deben presentar informes epidemiológicos de 24, 72 horas, informe de actualización si se presentan casos nuevos; y un informe epidemiológico final, el cual se trabajará en el formato institucional. Ver formato N°.3-4.

En caso que un evento se extienda por más de dos periodos de incubación o que se presenta aumento significativo en el número de casos se deberá realizar un informe de seguimiento en donde se logre identificar cual es la causa de la extensión del brote con las respectivas medidas correctivas.

***Enfermedad trasmitida por alimentos**

El personal encargado de los servicios de salud (UPGD) debe estar atento ante la aparición de sintomatología como vómito, diarrea, fiebre, dolor abdominal, cefalea, algunas veces reacciones alérgicas, deshidratación y otras que comprometen el sistema nervioso central, después del consumo de alimentos o agua, de acuerdo con lo establecido en la definición de caso descrito en el protocolo de ETA del INS. Cuando esta sintomatología se presenta en dos o más personas con fuente de consumo del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o los resultados de laboratorio implican a los alimentos o al agua como vehículo de la misma se considera un brote de ETA. La toma de muestras será responsabilidad de la Entidad territorial de Salud, asimismo los formatos de reporte para manejo de ETAS serán los estipulados por el INS Disponibles en

https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Lineamientosydocumentos/ 1 ETA. Guia agente, sintomatología, muestras.xlsx

https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Lineamientosydocumentos/ 2 ETA. Encuesta a consumidores.xlsx

https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Lineamientosydocumentos/ 3 ETA. Formatos informes brotes ETA.xls

11.3 Medición de acciones implementadas

Se realiza el análisis de la información para continuar con las medidas de prevención implementadas para evitar que vuelva a suceder el evento presentado y realizar los planes de mejoramiento relacionados con la presentación del brote epidémico.

- Realizar evaluación de acciones implementadas.
- Realizar planes de mejoramiento a lecciones aprendidas.
- Realizar comité epidemiológico análisis retroalimentación a comandantes y directores para acciones de mejora.

12. COMITÉS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (COVE)

Según los lineamientos Nacionales emitidos por el Instituto nacional de Salud, "los comités de vigilancia en salud tienen como objetivo desarrollar los análisis pertinentes de la información generada por el sistema, establecer criterios para la programación de actividades y facilitar la toma adecuada de decisiones, que deben traducirse en acciones concretas, las cuales posteriormente deben ser difundidas y tener seguimiento a través de indicadores de gestión e impacto en el control de los eventos, brotes o epidemias".

En caso de presentarse un incremento inusual de casos de enfermedades trasmisibles o vectoriales (brotes) y mortalidades se debe convocar reunión extraordinaria intersectorial dependiendo el evento e impacto del mismo, para la realización del Comité de Vigilancia Epidemiológica - COVE.

Estos Comités serán organizados en los Establecimientos de Sanidad Militar para la revisión de casos especiales y permite un análisis conjunto de los diferentes eventos por notificados por periodo epidemiológico (mes). También deben participar Mensualmente de los Comités de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección Territorial de Salud – Secretaria de Salud Municipal. Además de participar en las reuniones de los Comités de Vigilancia en Salud Pública que

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

realicen las instituciones prestadoras de servicios de la red externa contratada de los eventos presentados de usuarios que pertenezcan al Sistema de Salud de las Fuerzas Militares.

Estos Comités están integrados por el personal del área de la salud de cada Establecimiento de Sanidad Militar - ESM y de acuerdo al caso y a las características propias del Establecimiento, participan otros funcionarios. En estos Comités se abordan los temas correspondientes ocurridos en el periodo epidemiológico analizado y van encaminados a identificar las características de la población, los factores de riesgo y protectores incluyendo aquellos que son producto de las intervenciones, para establecer acciones correctivas, preventivas o de mejora.

13. UNIDAD DE ANÁLISIS

Realizar el análisis de los casos de eventos de interés en salud pública priorizados, de manera individual o colectiva que permitan su clasificación final y la identificación de los factores relacionados con su ocurrencia, serán lideradas por el referente del programa si se cuenta.

La unidad de análisis individual tiene como propósito la clasificación final del caso de manera que se pueda confirmar o descartar de acuerdo con la información recolectada. Esto debe generar al final, si es necesario, un proceso de ajuste en el sistema de vigilancia o de enmienda estadística, cuando son muertes.

La unidad de análisis **no** es el comité de vigilancia epidemiológica - COVE.
De acuerdo a lo estipulado por el INS se deberán realizar las unidades de análisis de acuerdo a los eventos estipulados y la priorización de eventos a los cuales se les realiza unidades de análisis y tableros de problemas definidos en los lineamientos 2020 asimismo basados en el manual de unidad de análisis del INS.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Tabla N°.6. Condiciones para la realización de las unidades de análisis de los eventos en proceso de erradicación, eliminación y control internacional, que se pueden presentar en personal militar activo.

Tipo de Evento	Evento	Condiciones	Plazo	Grupo priorizados	Tablero de problema
Vectores	Fiebre Amarilla	Vivos y muertes	8 semanas	Todos	SI
Zoonosis	Encefalitis equinas	Vivos y muertes	8 semanas	Todos	SI
	Rabia Humana	Vivos y muertes	8 semanas	Todos	SI
Inmunoprevenibles	Sarampión	Unidad de análisis en casos de muerte, casos sospechosos sin muestra o con segunda muestra fallida	8 semanas	Todos	NO
	Rubeola	Unidad de análisis en casos de muerte, casos sospechosos sin muestra o con segunda muestra fallida.	8 semanas	Todos	NO

Fuente: manual unidad de análisis INS

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

* Se refiere al tiempo que tiene el ESM para realizar la unidad de análisis a partir de la fecha de ocurrencia. En estos casos para la unidad de análisis inicial el tiempo máximo de envío a DISAN de las unidades iniciales será de 48 horas después de ocurrido el evento y se realizará otra reunión solo para realizar la clasificación final, cuyo plazo dependerá de los resultados confirmatorios que genere la Institución encargada.

Tabla N°.7. Condiciones para la realización de las unidades de análisis de los eventos de control nacional, que se pueden presentar en personal militar activo.

Tipo de Evento	Evento	Condiciones	Plazo	Grupo priorizados	Tablero de problema
Inmunoprevenibles	Tos ferina	Se realiza UA a los casos probables vivos sin muestra y a todas las muertes.	8 semanas	Todos	NO
	Meningitis bacteriana aguda y enfermedad meningocócica	Muertos solo para Haemophilus Influenzae, Neisseria meningitidis y Streptococcus pneumoniae	8 semanas	Todos	NO
	Hepatitis A	Muertos	8 semanas	Todos	NO
	Varicela	Muertos	8 semanas	Todos	NO
	Difteria	Realizar unidad de análisis a los casos sin muestra y a las mortalidades	8 semanas	Todos	NO

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Zoonosis	Leptospirosis	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
	Accidente ofídico	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
Enfermedades transmitidas por vectores	Malaria	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
	Dengue	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
	Chikungunya	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
	Enfermedad por virus Zika	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
	Chagas agudo	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
	Leishmaniasis visceral	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI
Respiratorias	IRAG inusitado	Muertos. Será liderado por el referente del evento.	8 semanas	Todos	SI

Micobacterias	Tuberculosis sensible y fármaco resistente	Muertos. Unidades de análisis deben partir del cruce de las bases de datos de tuberculosis y VIH y será liderado por los referentes de los dos eventos.	8 semanas	Coinfección TB/VIH en población menor o igual a 49 años que correspondan al año epidemiológico según notificación al Sivigila	SI

Fuente: manual unidad de análisis INS

La clasificación de las muertes debe realizarse de manera diaria debido a la necesidad de generación de información oportuna para el análisis del comportamiento del evento.

La unidad de análisis exprés contará con tres secciones principales:

1. Identificación persona, demográfica y perfil de aseguramiento del fallecido.

2. Variables de notificación y atención médica recibida, incluyendo paraclínicos relevantes y fuentes de información clínica adicionales que ayuden a abordar el caso, así como un pequeño resumen denominado capsula para englobar aspectos circunstanciales a la evolución sindrómica por el evento.

3. Revisión del certificado de defunción, para determinar la necesidad de enmiendas estadísticas o ajustes a los que se tenga lugar, en virtud de la metodología de clasificación empleada, por los protocolos o lineamientos que hagan referencia a la definición y comprobación del caso.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

14. COMUNICACIÓN EFECTIVA DE CASOS ENTRE ESM

En caso de que se presente un evento de interés de salud pública en un ESM diferente a la de procedencia del paciente, es responsabilidad del ESM que notifica informar al ESM correspondiente de procedencia, y apoyar los procesos relacionados con análisis y ajustes de los casos. El ESM de procedencia deberá efectuar la retroalimentación posterior de los resultados al ESM de notificación para los ajustes que se requieran.

El ESM de procedencia de los casos deber de manera inmediata realizar búsqueda activa en el personal que pudiera estar comprometido, generar las alertas epidemiológicas y las acciones de contención necesarias para frenar la cadena de transmisión.

15. CONFIRMACIÓN POR LABORATORIO

El laboratorio de Referencia de DISAN EJC debe llevar a cabo el diagnóstico por laboratorio de los brotes de los ESM que lo requieran (Leptospirosis, Hepatitis A y Dengue) y acudir a la Secretaria de Salud de su territorio en caso de no contar con la capacidad resolutiva para hacerlo o como complementariedad diagnóstica. El ESM es el responsable de la confirmación del total casos individuales notificados, para su respectivo ajuste, en los periodos de tiempo establecidos para cada evento.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

16. CONGLOMERADOS O BROTES POR COVID-19 EN UNIDADES MILITARES

La situación epidemiológica de la infección por COVID-19 implica un proceso de detección, investigación e intervención de los brotes o conglomerados para lograr un abordaje sistemático, permitiendo la valoración de la magnitud, modos y tiempos de transmisión, establecimiento de medidas de control y comunicación y valoración de riesgo.

El proceso de identificación, investigación y cierre de los brotes o conglomerados requiere del desarrollo de los siguientes procesos desde la entidad territorial:

- Búsqueda e identificación de conglomerados

Esta es una actividad que debe realizarse en todos los Establecimientos de Sanidad Militar, con una periodicidad semanal. Se debe tener en cuenta que para la búsqueda de conglomerados se cuenta con diferentes fuentes de información como:

• Monitoreo de medios y rumores: detección de información de posibles conglomerados a través de medios de comunicación como radio, prensa, internet y redes sociales.

• Búsqueda a partir de la base de datos de notificación a Sivigila de los eventos 345, 346 y 348, identificando casos con relación en persona, tiempo y espacio en las últimas ocho semanas por fecha de inicio de síntomas (ejemplo: batallones, compañías, pelotones).

Investigación epidemiológica de campo para conglomerados o brotes

Un conglomerado es un grupo de casos de infección respiratoria aguda o de contactos de un caso confirmado de COVID-19 que sucede en el ámbito institucional delimitado. Podría establecerse como conglomerado si hay una conexión de dos o más casos en tiempo y lugar.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Ante la identificación de conglomerados en estos ámbitos se debe realizar la búsqueda activa, enfocada en la identificación de sintomáticos respiratorios y de posibles contactos de casos probables, sospechosos o confirmados de COVID-19. El estudio incluye identificar las características de tiempo, persona y lugar, así como factores de riesgo, adicionalmente criterios para la orientación de la recolección de muestras, mediante las siguientes actividades:

Realización de la investigación epidemiológica de campo

1. Realizar la ficha de investigación epidemiológica de campo de IRA por COVID 2019 disponible.
2. La investigación epidemiológica debe estar orientada a:

a. Caracterizar los casos y los contactos (nombre, identificación, residencia, sexo, edad, síntomas y fecha de inicio de síntomas)

b. Buscar fechas probables de exposición, en los 14 días previos al inicio de síntomas o del último contacto estrecho no protegido (en los asintomáticos). La investigación debe describir los viajes, las actividades sociales, las asistencias a servicios médicos, las visitas, entre otros; su finalidad es identificar el posible nexo epidemiológico de contagio o el caso inicial.

c. Identificar y realizar el cerco de contactos: se deben identificar los contactos 14 días atrás de la fecha de inicio de síntomas hasta el estado actual del caso. Su finalidad es identificar contactos estrechos de acuerdo con sus definiciones y realizar el seguimiento y registro en el módulo de contactos.

d. Intensificar la vigilancia y búsqueda de casos en la institución que cuenten con ESM, así como realizar el seguimiento del ausentismo y del reporte de casos con sintomatología respiratoria.

Gestión del riesgo

La información debe ser consolidada y analizada de manera que sean

desplegados equipos de respuesta inmediata, se ajusten las acciones de control, se establezcan planes de emergencia ante la situación y se adapte el sistema de vigilancia.

- Envío de capsula y base nominal

La capsula y base nominal se registran por cada conglomerado y son diligenciadas por cada ESM. Deben ser enviadas a DISAN en el momento de la configuración inicial del conglomerado, cuando se tenga actualización del mismo en términos de número de casos confirmados o muestras tomadas, y se envía capsula de cierre. Se realizará cierre del conglomerado cuando han transcurrido más de 14 días desde la fecha de inicio de síntomas del último caso.

17. ANÁLISIS DE MUERTES PERSONAL MILITAR POR EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA

Se debe realizar un trabajo inter institucional debido que las mortalidades ocurren en la red contratada por el SSFM y en las Empresas Sociales del Estado - ESE municipales y Hospitales Departamentales por lo cual se debe efectuar la unidad de análisis a toda muerte relacionada con un evento de interés en salud pública, así mismo se debe velar por la realización de los respectivos laboratorios y análisis anatomopátologicos o necropsia según caso.

En Colombia existe un marco normativo por el cual se rige la investigación de las muertes donde se sospeche y/o se relacione con eventos de interés en salud pública, reglamentando el uso de la autopsia de carácter sanitario, utilizando muestras de órganos, tejidos y líquidos orgánicos.

La autopsia o necropsia se define como un procedimiento por el cual se observa y analiza un cadáver en forma externa e interna, permitiendo evidenciar la patología del individuo. Este procedimiento se puede clasificar en:

a. Necropsia Médico – Legal: cuando se realiza con fines de investigación judicial

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

b. Necropsia Clínica: Cuando se sospecha de eventos de interés en salud pública y docencia, dicho procedimiento se podrá practicar aun cuando no exista consentimiento de los deudos.

Se deben contar con muestra de tejidos en aquellos casos donde las muertes se relacionan con enfermedades de interés en salud pública, para su análisis, ayudando a definir la clasificación final del caso.

c. La viscerotomía: se define como la recolección de órganos o toma de muestras de cualquiera de los componentes anatómicos contenidos en las cavidades del cuerpo humano, bien sea para fines médico legales, clínicos, de salud/ pública, de investigación o docencia (Resolución 1447 de 2009).

Desde 1979 se ve en Colombia la importancia de esclarecer las causas de muerte por enfermedades que representan riesgo en la salud y bienestar en la comunidad, por medio de la autopsia de carácter sanitario, mediante la utilización de órganos, tejidos y líquidos orgánicos, esto fue reglamentado en la Ley 9 de 1.979, la cual fue ampliada por la resolución 786 de 1.990, la cual se ratifica con el decreto 3518 de 2.006, que dispone que todos los eventos de muerte relacionados con enfermedades de interés en salud pública, deben contar con una muestra de tejidos para que sea analizado y ayudar a definir la clasificación final del caso, en el artículo 518 de la resolución 786 de 1.990, establece que en los casos de investigación con fines de salud pública se podrá practicar la autopsia aun cuando no exista consentimiento de los deudos.

Se debe reunir toda la información de los diferentes actores del sistema o entidades involucradas y con supervisión del ente de control territorial y/o nacional según caso, coordinando acciones tales como:

- Copia de la investigación de campo o entrevista (si aplica)
- Copia de historia clínica red interna (Establecimiento de Sanidad Militar) y externa (Empresas Sociales del Estado - ESE, hospitales y Clínicas)
- Copia de atenciones previas al evento y seguimiento en los programas de protección específica y detección temprana.
- Acta del análisis del caso en el Establecimiento de Sanidad Militar - ESM, Red

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

externa y nivel Departamental o Distrital, copia del plan de mejoramiento red interna y externa,

- Copia certificada de defunción, para los eventos inmunoprevenibles y eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización: adjuntar copia del carné de vacunación, Seguimiento a planes de mejoramiento.
- Reporte de autopsia (si aplica).
- Una vez se concluya el estudio de caso deben efectuarse los ajustes respectivos al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA y la enmienda al certificado de defunción que sea requerida.

La información debe llegar a la Dirección de Sanidad (máximo 30 días después de la notificación de la muerte).

Estudio anatomopatológico y necropsia

En los casos de muertes por Eventos de Interés en Salud Pública cada entidad en la que ocurra el evento debe realizar y/o gestionar la realización de la necropsia, la toma y envió de muestras para estudio anatomopatológico, realizando el flujo de envió de muestras desde los laboratorios de salud de los entes territoriales hasta su envío al laboratorio de patología del Instituto Nacional de Salud. La institución encargada debe anexar un informe que incluya la causa de muerte, agentes causantes, epicrisis y el resumen de la historia clínica.

Los Establecimientos de Sanidad Militar - ESM podrán realizar la solicitud por escrito a la entidad que se encuentre atendiendo el caso y que objete la realización de la misma, para tenerla como evidencia de la gestión institucional en cumplimiento a la normatividad nacional.

18. PLAZOS VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA OPERACIONAL

- 15 de abril 2022: Enviar la estructura de los equipos de respuesta inmediata de los ESM o regionales los datos completos del profesional responsable del mecanismo de respuesta inmediata (en caso de contar con acto administrativo, adjuntarlo). Si se realizaran cambios en el equipo o en el

profesional responsable, debe informarse inmediatamente.

Formato:

Nombre	Cargo	Teléfono	Correo

Enviar en formato Excel a cindy.albarracin@buzon Ejército.mil.co

- Ocurrencia del evento: Informar de manera oportuna a la DISAN los eventos de notificación que ameritan intervención de campo (BROTES) según lineamiento vigente DISAN Vigilancia Epidemiológica.
  Informes de Brotes epidemiológicos (informe de 24 horas, matriz SAR, 72 horas e informe final de cierre)

19. REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de salud. Lineamientos nacionales 2022 vigilancia y control en salud pública estrategia basada en casos predefinidos, disponible en: https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/lineamientos-nacionales-2022.pdf . Consultada: 24-01-2022.

2. (CDC), Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Principios de Epidemiología, curso de autoestudio 3030. Atlanta : s.n., 2013. 958-13-0132-1.

3. Epidemias, endemias y conglomerados: conceptos básicos. Idrovo M, Alvaro Javier. 2, Bogotá D.C : s.n., 2000, Revista Facultad Medicina Universidad Nacional, Vol. 48, págs. 175-180.

4. Organización Panamericana de la Salud. Curso de gerencia para el manejo efectio ampliado de inmunizaciones PAI. [En línea] [Citado el: 27 de Agosto de 2016.]http://fapp.saludcapital.gov.co/estadisticos/pai/BASES/DOCUMENTOS%20PAI/STAN%20MULTIMEDIA/CARTILLAS%20OPS/Cartilla1.pdf.

Circular No. 000016 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

5. Lineamientos para la prevención vigilancia y control en Salud Pública Int-R02.0000-002, 2013 – Dic – 06, Pág 13 de 63

Respetuosamente;

FORMATO N°.1. Plan acción ERI
FORMATO N°.2. Excel-Matriz de priorización para eventos de interés en salud pública, adaptada y adoptada del INS.
FORMATO N°.3. Excel- Informes epidemiológicos de 24, 72 horas

FORMATO N°.4. informe epidemiológico final.

FORMATO N°.5. Excel-Formatos INS para trabajo de campo ETA

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO 3. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

ANEXO 3.1 ACCIDENTE OFÍDICO

1 NORMATIVIDAD

- INFORME DE EVENTO ACCIDENTE OFÍDICO, COLOMBIA, 2017, Angélica María Rojas Bárcenas, Equipo ETV – Zoonosis, Grupo Transmisibles, Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública
- Manual de Instructores de Socorristas Militares, Dirección General de Sanidad Militar, Resolución No 0952 del 24 de julio de 2018 expedida por la Dirección General de Sanidad Militar.
- Accidente Ofídico Informe del Evento 2017, Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud y la Protección Social.
- Franco FL. Origem e Diversidade das Serpentes. In: Cardoso J, França F, Wen F, Malaque C, Haddad JV, editors. Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. Sau Paulo: Sarvier; 2003. p. 13-32.
- Zavala J, Díaz J, Sánchez J, Ruíz D. Serpientes y reptiles de importancia médica en México. Rev Fac Med 2002; Vol.45 No.5. Departamento de Microbiología y Parasitología. Laboratorio de Parasitología; Facultad de Medicina Veterinaria, México: UNAM.
- Mackessy SP. Recent Advances in Venomous Snake Systematics. CRC Press ed. Boca Raton. EEUU. 2010.
- Cuesta T. JD, Restrepo H. AM. Accidente ofídico bothrópico. In: Peña LM, Arroyave CL, editores. Fundamentos de medicina: Toxicología clínica. Medellín, Colombia: CIB; 2010.
- 17. Campbell JA, Lamar WW. The Venomous Reptiles of the Western Hemisphere. Cornell University Press ed: Cornell University Press; 2004.
- 18. Gómez Cardona J. Accidente por animales ponzoñosos y venenosos: su impacto en la salud ocupacional en Colombia. Rev Fac Nac Salud Pública. 2011;29(4):419-31.
- Otero R, Gutiérrez J, Beatriz Mesa M, Duque E, Rodríguez O, Luis Arango J, et al. Complications of Bothrops, Porthidium, and Bothriechis snakebites in Colombia. A clinical and epidemiological study of 39 cases attended in a university hospital. Toxicon. 2002 Aug;40(8):1107-114. PubMed PMID: 12165312. eng.

Circular N0. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Protocolo de Vigilancia en Salud Pública ACCIDENTE OFÍDICO. DOCUMENTO ELABORADO POR: Diana Walteros Profesional especializado, Andrea Paredes Profesional especializado, Equipo de Zoonosis Instituto Nacional de Salud INS, DOCUMENTO ACTUALIZADO POR Leonardo José León Núñez Contratista Equipo de Zoonosis Instituto Nacional de Salud INS, Fernando de la Hoz Director General INS Mancel Enrique Martínez Duran Director Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Oscar Eduardo Pacheco García Subdirector de Prevención Vigilancia y Control en Salud Pública Hernán Quijada Bonilla Subdirector Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata en Salud Pública. (2014)

1. ANTECEDENTES

El accidente ofídico es un evento resultante de la mordedura de una serpiente; en el caso de que la serpiente sea venenosa, se puede producir inoculación de veneno, lo que se denomina ofidiotoxicosis. El contacto del veneno con los tejidos y órganos, según su composición, produce daño y lesiones a nivel local y/o sistémico causando un cuadro clínico característico.

En Colombia, por su diversidad de fauna se ha logrado la identificación aproximada de ocho familias, 71 géneros y 272 especies, de las que solo 49 son venenosas y pertenecen a dos familias y nueve géneros. Hay una sola especie marina venenosa – Hydrophis platurus – que se encuentra exclusivamente en el Océano Pacífico (2, 3, 4, 5, 6)

El contacto de nuestro personal militar con las serpientes está relacionado principalmente con las actividades propias de la defensa del territorio Nacional, la erradicación manual y el desminado humanitario, generando lesiones especialmente en miembros superiores e inferiores; y dando prioridad en el traslado inmediato a una institución de salud de tercer nivel para brindar el tratamiento oportuno.

2. OBJETIVO

Realizar el seguimiento continuo a los casos de accidente ofídico presentados al personal militar activo de acuerdo con los protocolos establecidos con el fin de disminuir y/o mantener la incidencia del Accidente Ofídico.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

3. DEMANDA INDUCIDA

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben implementar los programas de prevención y atención a las Enfermedades Tropicales y brindar horarios de atención amplios y flexibles para la atención de los usuarios.

Realizar publicación en carteleras, folletos y oficinas de atención al usuario sobre factores de riesgo y medidas de prevención, difundir esta información en programas radiales y en las emisoras institucionales y realizar sesiones educativas con asociaciones de usuarios, compañías de instrucción, personal incorporación, personal unidades acantonadas, etc, con el fin de promover la utilización de medidas de protección:

- ✓ Usar ropa y protección adecuada, como calzado apropiado (botas de caña alta), camisa de manga larga y pantalones largos, gruesos y holgados cuando se está en el campo o desarrollando labores de riesgo, los cuales deben ser revisados antes de ser utilizados.
- ✓ Siempre revisar maletas, morrales o elementos de trabajo que hayan quedado abiertos o en contacto con sitios de riesgo.
- ✓ Tener cuidado al manipular leña almacenada, escombros o rastrojos, en caso de hacerlo como medida prioritaria usar guantes de caucho o cuero.
- ✓ Nunca introducir las manos en huecos, nidos, orificios o sitios que impliquen riesgo, se recomienda como primera medida el uso un palo o una rama.
- ✓ Tener especial cuidado cuando se encuentre en los márgenes de ríos, lagunas, con el propósito de desarrollar actividades acorde a su actividad laboral.
- ✓ De ser posible utilizar bastón (ramas, palos largos) en los cuales se sospeche la presencia de ofidios.
- ✓ Tener especial cuidado cuando se camina, principalmente en horas de la noche.
- ✓ Si transita con perros verifique las señales de alerta que estos pueden generar, ya que son muy buenos sensores para la detección de la presencia de las serpientes.

4. PROCESO ACCIDENTE OFÍDICO

La ofidiotoxicosis o accidente ofídico, es la lesión resultante de la mordedura de

Circular N0 000016 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

una serpiente, en el caso de ofidios venosos se puede producir inoculación de veneno constituyéndose además en ofidiotoxicosis, produciendo lesiones en los tejidos y/o causan un cuadro clínico característico, provocando alteraciones fisiopatológicas locales o sistémicas.

En el mundo existen aproximadamente 3.000 especies de serpientes distribuidas en aproximadamente 465 géneros, y de 20 a 30 familias (1); en Colombia se encuentran alrededor de 272, aproximadamente 49 de ellas son venenosas para el hombre, pertenecen a tres familias nueve géneros, y se encuentran por debajo de los 2.500 msnm. En el país únicamente se tiene una especie marina -Pelamis platurus- exclusiva de hábitat en el Océano Pacífico (2,3,4).

Las especies de serpientes de importancia médica en Colombia están agrupadas en dos familias: Viperidae y Elapidae; los colúbridos opistoglifos, a pesar de ser tóxicos, no revisten un real peligro para el ser humano en las Américas, excepto el género Phylodryas (lora) de hábitat delimitado en la Amazonía, y cuyo accidente es excepcional.

Algunas serpientes pueden ser muy peligrosas, y la mayoría de los accidentes de importancia clínica epidemiológica se dan por debajo de los 1300 msnm., (5,6).

DEFINICIONES DE CASO

ACCIDENTE BOTHRÓPICO: Corresponde al accidente ofídico de mayor importancia epidemiológica en el país, pues corresponde al 90 a 95% de todos los accidentes ofídicos, por serpientes venosas.

CUADRO CLÍNICO:

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES**: Aparición precoz y de carácter progresivo de los síntomas. Dolor intenso e inmediato proporcional al edema, linfoadenomegalia regional, induración, equimosis y sangrado en el sitio de la mordida por consumo de fibrinógeno, con daño del endotelio capilar. Flictenas que pueden ser hemorrágicas por la acción necrótica del veneno, siendo esto último lo que deja más secuelas en las víctimas de este tipo de accidente.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS:** Sangrado gingival, digestivo o de cualquier otra parte del organismo. Hipotensión arterial secundaria. Síntomas neurológicos a causa de hemorragia intracraneana; oliguria o anuria por insuficiencia renal aguda o pre-renal, y en mujeres embarazadas, aborto.

CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE

- ✓ **LEVE:** La forma más común de los envenenamientos, caracterizada por dolor y edema local discreto, que compromete un solo segmento del miembro afectado, y manifestaciones hemorrágicas discretas o ausentes, con o sin alteración del tiempo de coagulación (TC). Los accidentes causados por viboreznos del género Bothrops (longitud total inferior a 40 cm) pueden presentar como único elemento de diagnóstico la alteración en el tiempo de coagulación, sin cambios locales.

- ✓ **MODERADO**: caracterizado por dolor y edema evidente que sobrepasa el segmento anatómico mordido, acompañado o no de alteraciones hemorrágicas locales o sistémicas como gingivorragia, epistaxis y hematuria, con alteración en la coagulación. Pueden presentarse flictenas sin necrosis.

- ✓ **GRAVE:** caracterizado por edema local, intenso y extensivo, pudiendo alcanzar todo el miembro en forma ascendente hasta comprometer incluso el tronco, generalmente acompañado de dolor intenso y eventualmente con presencia de ampollas. Con la evolución del edema, pueden aparecer signos de isquemia local, debido a la compresión del sistema vasculo-venoso, y de forma tardía, necrosis. Manifestaciones sistémicas como hipotensión arterial, choque, oligo-anuria o hemorragia intensa definen el caso como grave, independientemente del cuadro local.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

PROTOCOLO DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LAS MORDEDURAS POR SERPIENTES DEL GÉNERO BOTHROPS ("Jergones, Jararacas, Tayas X-Mapaná-Pudridoras")

	CLÍNICA Y DIAGNOSTICO	
ESTADÍO	**ASPECTOS CLÍNICOS**	**PARACLÍNICOS**
ESTADÍO I (LEVE)	Dolor, edema y eritema leves. Buen estado general	Exámenes paraclínicos normales. Pruebas de coagulación normales. Recuento de plaquetas normales.
ESTADIO II (MODERADO)	Dolor, edema y eritema moderados. No hay manifestaciones sistémicas de sangrado. Gingivorragias moderadas Buen estado general.	Pruebas de coagulación prolongada o indefinida. Fibrinógeno disminuido 100-130 mg%
ESTADIO III (GRAVE)	Dolor, edema y eritema graves. Flictenas o ampollas serohemáticas, equimosis, necrosis. Manifestaciones hemorrágicas sistémicas graves: hematemesis, hematuria, melenas. Estado de choque hipovolémico. Mordeduras en cabeza y cuello (30, 31). Mal estado general.	Pruebas de coagulación indefinidas en tiempo. Fibrinógeno menor de 100 mg o consumo total.

ACCIDENTE LACHÉSICO: Este envenenamiento es poco frecuente en Colombia.

CUADRO CLÍNICO

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES**: son semejantes a las descritas en el accidente bothrópico, predominando el dolor y el edema, que puede progresar a todo el miembro. Pueden aparecer vesículas y ampollas de contenido seroso o sero hemorrágico en las primeras horas después del accidente. Las manifestaciones hemorrágicas se limitan al área de mordida en la mayoría de los casos.

- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS:** alteraciones de la coagulación similares al accidente bothrópico, sin embargo, se presenta una acción neurotóxica que establece la diferencia con el envenenamiento bothrópico, y que ocasiona un síndrome de excitación vagal manifestado por bradicardia, sudoración, náuseas, vómito, marcada hipotensión, cólico abdominal intenso y diarrea abundante, lo cual puede llevar al paciente a un rápido estado de choque

Circular N0 - 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE LACHÉSICO: El accidente lachésico generalmente es considerado como grave, por ser causado por serpientes de gran porte, lo que implica que la cantidad de veneno inoculada es potencialmente grande. Para el manejo y la dosificación del suero antiofídico se considera que todos los accidentes causados por Lachesis son graves (7).

ACCIDENTE CROTÁLICO.

CUADRO CLÍNICO

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES:** son poco importantes, a diferencia del accidente botrópico y lachésico. No hay dolor o es de baja intensidad. Hay parestesia local o regional, que puede persistir por tiempo variable, pudiendo acompañarse de edema discreto cerca al sitio de la mordida.

- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS**

  Generales: pueden aparecer precozmente malestar, postración, sudoración, náuseas, vómito, cefalea, somnolencia o intranquilidad, y resequedad en la boca.

  Neurológicas: ocurren por la acción neurotóxica del veneno, surgen en las primeras seis horas de la mordida, y se caracterizan por facies miasténicas (facies neurotóxica de Rosenfeld), evidenciadas por ptosis palpebral uni o bilateral, flacidez muscular de la cara, alteración en el diámetro de la pupila (midriasis uni o bilateral), incapacidad en el movimiento del globo ocular (oftalmoplegia), pudiendo existir dificultad en la acomodación (visión borrosa o diplopía). Como manifestaciones menos frecuentes pueden encontrarse parálisis velopalatina, con dificultad en la deglución, disminución en el reflejo del vómito, alteraciones del gusto y olfato, disfagia, sialorrea y parálisis de la musculatura de los miembros y sistema respiratorio.

  Musculares: la acción miotóxica provoca dolores musculares generalizados (mialgias), que pueden aparecer precozmente. Las fibras musculares esqueléticas lesionadas liberan cantidades variables de

Circular No. 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

mioglobina, que es excretada por la orina (mioglobinuria), dándole una tonalidad desde rojiza hasta marrón, lo que se constituye en la manifestación clínica más evidente de la rabdomiólisis, y da indicios de la gravedad del envenenamiento.

Aletraciones en la coagulación: puede haber incoagulabilidad sanguínea o aumento en el tiempo de coagulación (TC), observándose raras veces sangrado gingival (gingivorragia).

Manifestaciones clínicas poco frecuentes: insuficiencia respiratoria aguda y parálisis de grupos musculares. Estos fenómenos son interpretados como la consecuencia de la actividad neurotóxica o miotóxica de los venenos.

PROTOCOLO DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LAS MORDEDURAS POR SERPIENTES DEL GÉNERO CROTALUS("Cascabel")

CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

ESTADÍO	ASPECTOS CLÍNICOS	PARACLÍNICOS
ESTADÍO I (LEVE)	Dolores leves o moderados en sitio de la mordedura, lipotimias, mareos, visión borrosa, fotofobia. Edema leve en el miembro herido. Orina ligeramente coloreada.	Pruebas de coagulación normales. Fibrinógeno normal. BUN y creatinina normales. Plaquetas normales. Valores séricos de CK, LDH normales
ESTADIO II (MODERADO)	Dolor y edema moderados en el miembro herido; parestesias, mialgias generalizadas leves, náusea, vómitos, ptosis palpebral. Alteración de la visión, diplopía, visión borrosa, ceguera temporal, parálisis de los globos oculares (oftalmoplejía). Facies miasténica (neurotóxica de Rosenfeld) moderada o evidente. Orina oscura (mioglobinuria).	Pruebas de coagulación prolongada o indefinida. Fibrinógeno disminuido entre 100 a 140 mg% BUN y creatinina normales. Plaquetas normales. Plasma coloreado por mioglobina libre. Valores séricos de CK, LDH elevados

ESTADIO III (GRAVE)	Parálisis flácida generalizada, oftalmoplejía grave, ptosis palpebral grave, ptosis mandibular, fascies inexpresiva (fascies neurotóxica de Rosenfeld) por parálisis de los músculos faciales, mialgias graves generalizadas. Dificultad para la deglución, sialorrea, afonía , orina oscura (mioglobinuria)	Pruebas de coagulación: tiempos indefinidos. Fibrinógeno disminuido entre 40 a 60 mgs%, o consumido totalmente. Plaquetas disminuidas, anisopoiquilocitosis. Plasma coloreado por mioglobina libre. Valores séricos de CK, LDH elevados. En insuficiencia renal aguda, elevación del BUN y la creatinina.

ACCIDENTE ELAPÍDICO O MICRÚRICO:

Las mordeduras por serpientes corales son poco frecuentes. Estos ofidios están distribuidos a lo largo de todo el territorio colombiano, y son en general animales de pequeño porte y baja agresividad, presentando colmillos inoculadores anteriores y pequeños, que dificultan la inyección del veneno; de este modo, el individuo es mordido por manipular la serpiente en forma inadecuada e imprudente.

CUADRO CLÍNICO: Los síntomas pueden aparecer en menos de una hora de la mordida. Se recomienda una observación clínica del accidentado por 24 horas, por si hay retardo en la aparición de los signos y síntomas ya que se pueden evolucionar a insuficiencia respiratoria, que es la causa de muerte por este tipo de envenenamiento

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES**: se caracteriza por la ausencia de signos locales, excepto escaso edema y dolor local en el sitio de la mordida de intensidad variable con tendencia a la progresión proximal, generalmente acompañado de parestesias. La marca de los colmillos en el sitio de la mordida puede ser variable, encontrándose dos o más puntos de inoculación, o incluso no identificarse ninguna marca de colmillos, evento que no se debe desestimar, ya que no descarta la posibilidad de inoculación de veneno.

- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS**: El inicio de las manifestaciones paralíticas es muy variable, pudiendo surgir de minutos a horas después de la mordida; de manera general, esas manifestaciones se inician varias horas después del accidente y pueden progresar gravemente si no se

instaura el tratamiento adecuado. Las siguientes manifestaciones clínicas paralíticas han sido descritas de acuerdo con el inicio y secuencia de aparición.

- Ptosis palpebral bilateral, simétrica o asimétrica, con o sin limitación de movimientos oculares.
- Dificultad para la acomodación visual, visión borrosa que puede evolucionar a diplopía, oftalmoplegía y anisocoria.
- Dificultad para deglutir y masticar, sialorrea, disminución del reflejo del vómito y ptosis mandibular.
- Dificultad para mantener la posición erecta o para levantarse de la cama, hasta parálisis total de los miembros, asociada a la presencia de fasciculaciones musculares.
- Disnea restrictiva y obstructiva.

CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE ELAPÍDICO: Por los riesgos de insuficiencia respiratoria aguda, estos casos deben ser considerados como potencialmente **graves.**

PROTOCOLO DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LAS MORDEDURAS POR SERPIENTES DEL GÉNERO CROTALUS("Cascabel")

	CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO	
ESTADÍO	**ASPECTOS CLÍNICOS**	**PARACLÍNICOS**
ESTADÍO I	Manifestaciones clínicas leves: mareos, adormecimiento en el sitio de la mordedura, dolor leve, náusea, vómito y cefalea. Buen estado general.	Exámenes paraclínicos normales.
ESTADIO II	Adormecimiento en el sitio de la mordedura, dolor, en algunos casos intenso según la especie que causó el accidente y reflejado en todo el miembro herido; náusea y vómito, sensación de cansancio muscular, astenia. Ptosis palpebral leve	Exámenes paraclínicos normales.

ESTADIO III	Ptosis palpebral, disfonía o afonía, sialorrea, boca entreabierta, fascies neurotóxica de Rosenfeld, parálisis motora flácida generalizada, hiporreflexia osteotendinosa, disnea, sensación de opresión en el cuello y cianosis, en algunos casos muy graves. Relajación de esfínteres, micción involuntaria.	Exámenes paraclínicos normales.

MANEJO DE CASO

El tratamiento en todos los casos de accidente ofídico debe ser realizado por un médico, e idealmente en condiciones hospitalarias. Se fundamenta de forma específica en la administración de suero antiofídico para neutralizar el veneno circulante y el que se está liberando en el sitio de la inoculación, además del tratamiento de soporte para las manifestaciones locales y sistémicas. El suero antiofídico puede ser:

POLIVALENTE: se utiliza para tratamiento de accidentes provocados por los géneros *Bothrops* (mapaná), Crotalus (cascabel), y en algunos casos [por reacción cruzada] por el *Lachésis* (verrugosa).

MONOVALENTE: usados exclusivamente para la mordedura de un solo tipo de serpientes, y pueden ser:

- ✓ ANTIBOTRÓPICO: contra la mordedura de mapaná, taya x, cuatro narices
- ✓ ANTICROTÁLICO: contra mordedura de cascabel
- ✓ ANTILACHÉSICO: contra mordeduras de verrugosa, surucucú
- ✓ ANTICORAL: contra mordedura de corales.

En el país se producen y comercializan sueros polivalentes y monovalentes antibotrópicos, no así el anticrotálico, ni el antilachésico; por tanto, frente a un accidente ofídico ocasionado por estos géneros se usará el polivalente.

En cuanto al suero contra mordedura de corales, el MSPS ha gestionado los mecanismos a través de los cuales se facilita la importación y/o producción del

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

medicamento, por lo cual es responsabilidad de las IPS, EAPB, ARP, tener disponible el tratamiento para la atención de los pacientes.

La cantidad de suero antiofídico inicial que debe aplicarse depende de la clasificación del accidente ofídico y de la valoración médica realizada al paciente, para la dosificación se hace referencia a los anexos 2 y 3.

ACCIONES DE INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Acciones en el momento de la agresión por serpiente:

- ✓ Alejarse de forma inmediata de la serpiente agresora, es importante recordar que esta puede atacar como mecanismo de defensa si se invade el territorio donde se encuentra.
- ✓ En lo posible, tratar de identificar la serpiente según sus características principales como: color, forma, tamaño, anillos o algo que la distinga.
- ✓ Si no ha recibido entrenamiento previo, no intente capturar y menos matar a la serpiente.

Acciones en el momento de la agresión enfocadas al paciente:

- ✓ Tener en cuenta la hora exacta de la ocurrencia de la agresión.
- ✓ Mantener en completo reposo y tranquilidad a la persona mordida.
- ✓ Inmovilizar al paciente, principalmente elevar la zona del cuerpo donde se produjo la mordedura y mantener inmóvil, para evitar una propagación más rápida del veneno.
- ✓ Lavar suavemente la herida con agua y jabón
- ✓ Suministrar en forma abundante líquidos (agua y té).
- ✓ No realizar masajes en la zona afectada, ni torniquetes en el área afectada.
- ✓ Retirar anillos, pulseras y ropas apretadas que puedan interferir con la circulación de la zona afectada.
- ✓ Evitar en lo posible que el paciente camine o realice movimientos bruscos, de ser necesario improvise una camilla o medio similar para transportarlo.
- ✓ No hacer incisiones, succión sobre la herida o escisión de tejido, ya que ninguno de estos métodos alcanza a disminuir la cantidad de veneno absorbido, y puede ser un potencial riesgo para desarrollar infección en la zona afectada.

Circular No. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- ✓ Transportar de forma inmediata al paciente al hospital más cercano, en estos casos no se debe perder tiempo en espera de síntomas, recuerde que entre más rápido el paciente sea atendido, puede disminuir las complicaciones locales y/o sistémicas.
- ✓ Todo paciente debe ser manejado hospitalariamente y en observación como mínimo 24 horas, según evolución y tipo de serpiente agresora, aplicando lo más pronto posible el antisuero correspondiente y en las dosis adecuadas, según clasificación de las serpientes venenosas.

Acciones que **NO** se debe desarrollar ante un accidente ofídico:

- ✓ No aplicar torniquetes, hielo, compresas, cauterización, choques eléctricos, remedios caseros, químicos, emplastos o pomadas en la zona afectada, ya que se puede favorecer el desarrollo de gangrena en los tejidos, y con esto se agrava el cuadro clínico.
- ✓ No dar alcohol (etanol) o bebidas que lo contengan, ya que puede confundir al médico al momento de la consulta.
- ✓ No suministrar ningún tipo de medicamento por vía oral o parenteral (inyectada).
- ✓ No recurrir a brujos, hierbateros, rezanderos, y menos suministrar bebedizos o similares, ya que esto aumenta el tiempo que tarda el paciente en consultar al servicio de salud, agravando el cuadro clínico.

RECOMENDACIONES:

- ✓ En caso de encontrar una serpiente, mantener prudencia y una distancia no inferior a dos metros. Si el animal se encuentra en movimiento, se recomienda quedarse quieto hasta que se haya ido.

- ✓ En sitios a riesgo donde la tropa se va a alojar, se debe tener especial cuidado y verificar previamente la presencia de serpientes antes de realizar esta actividad. Favor no sentarse en zonas donde no se haya comprobado la ausencia de estos animales, principalmente en horas de la noche.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO 3.2 ENFERMEDAD DE CHAGAS

1. NORMATIVIDAD

- Protocolo de Vigilancia en Salud Pública INS, 24 Julio del 2020.
- Guía para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Chagas, Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de Salud 2018.
- INFORME DE EVENTO CHAGAS, 2017, Ricardo Andrés Caicedo Díaz Equipo Funcional, Equipo de Enfermedades Transmitidas por Vectores y Zoonosis, Grupo de Enfermedades Transmisibles Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública.
- (Boletín Epidemiológico Semanal Instituto Nacional de Salud, Semana epidemiológica 33 Agosto 11 al 17 de agosto de 2019).
- (Boletín Epidemiológico Semanal Instituto Nacional de Salud, Semana epidemiológica 44 Octubre. 28 al 4 de Noviembre de 2018).
- Manual de Instructores de Socorristas Militares, Dirección General de Sanidad Militar, Resolución No 0952 del 24 de julio de 2018 expedida por la Dirección General de Sanidad Militar.
- Infectología; Revisión de tema: Enfermedad de chagas: realidad de una patología frecuente en Santander, Colombia: Jorge Mario Palmezano Díaz*
- Lisette Katherine Plazas Rey, Karina Esther Rivera Castillo, Viviana Pahola Rueda Rojas, revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander, Scielo.

2. ANTECEDENTES

La Enfermedad de Chagas (ECh) o tripanosomiasis americana es el resultado de la infección causada por el parásito flagelado Trypanosoma cruzi, que afecta principalmente al corazón y al sistema digestivo.

La enfermedad, comprende dos fases caracterizadas por un comportamiento clínico diferente; inicialmente a los pocos días de la infección el paciente se da la

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

fase aguda que se caracteriza por tener un patrón poco específico, se presenta fiebre de varios días, malestar generalizado, hepato y esplenomegalia, adenopatías, edema en miembros inferiores y rostro, en algunos casos; en la mayoría de los casos esta fase pasa desapercibida y no genera atención clínica, sin embargo, en una pequeña proporción de casos los síntomas se agravan y pacientes sin tratamiento pueden complicarse y fallecer por causa de la infección parasitaria (1,2).

En la siguiente fase, los pacientes inician una fase crónica, que puede permanecer asintomática por muchos años, incluso durante toda la vida, a esta fase se le denomina fase indeterminada, debido a que no existe evidencia de un daño orgánico, en la población Colombiana el mayor daño se produce a nivel cardiaco.

Colombia tiene las cifras más alarmantes en la población general de la región Andina después de Bolivia, aunque es importante tener en cuenta que la población de Colombia es 4.6 veces la población de Bolivia. Según proyecciones realizadas por la Organizacion Panamerica de la Salud (OPS), Colombia tiene alrededor de 437 960 casos de chagas, los nuevos casos por año por transmisión vectorial estarian alrededor de 5 274 y 166 221 mujeres en edad fértil (15 a 44 años) se encuentran infectadas con el parásito, estimando así 1 046 casos nuevos anuales por transmisión congénita, para una tasa de 0,114 infectados por cada 100 nacidos vivos (3).

3. OBJETIVO

Disminuir y/o mantener la incidencia de la Enfermedad de Chagas en el personal de afiliados y/o beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, con el fin de reducir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por esta; unificando las directrices para la promoción de las medidas de protección, detección temprana, tratamiento adecuado y oportuno.

4. DEMANDA INDUCIDA

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben implementar los programas de prevención y atención a las Enfermedades Tropicales y brindar horarios de atención amplios y flexibles para la atención de los usuarios.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Realizar publicación en carteleras, folletos y oficinas de atención al usuario sobre factores de riesgo y medidas de prevención, difundir esta información en programas radiales y en las emisoras institucionales y realizar sesiones educativas con asociaciones de usuarios, compañías de instrucción, personal incorporación, personal unidades acantonadas, etc, con el fin de promover la utilización de medidas de protección:

No hay vacuna contra la enfermedad de Chagas, las actividades de la vigilancia en salud pública se enmarcan fundamentalmente en dos líneas; la primera es la detección temprana de casos probables de Chagas agudo, permitiendo que oportunamente se realice la atención clínica del caso, administrando tratamiento y evitando la posible mortalidad; y la segunda es la interrupción de la transmisión vectorial.

PROCESO CHAGAS

La Enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana es una afección parasitaria hística y hemática producida por Trypanosoma cruzi. El T. cruzi es un protozoo flagelado, sanguíneo que anida y se reproduce en los tejidos y circula entre animales silvestres (zarigüeyas, macacos, armadillos), domésticos, insectos triatominos y el hombre. Los vectores más importantes son los triatominos (se conocen como pitos en Colombia) que se relacionan con el hombre en su ambiente intradomiciliario.

En Colombia, la infección por Trypanosoma cruzi se ha detectado con frecuencia a lo largo del valle del rio Magdalena, en la región del Catatumbo, la Sierra Nevada de Santa Marta, el piedemonte de los llanos orientales y la serranía de la Macarena. Los departamentos que presentan una mayor endemia son: Santander, Norte de Santander, Cundinamarca, Boyacá, Casanare y Arauca y más recientemente se ha comenzado a documentar la importancia de este problema en comunidades de la Sierra Nevada de Santa Marta. (1)

La ECh tiene dos fases clínicamente diferenciadas, una fase aguda y una fase crónica. El periodo de incubación generalmente puede variar entre una a cuatro semanas después de la exposición al parásito, sin embargo, este periodo está condicionado a la vía de transmisión, así, casos de transmisión oral tienen menos días de incubación y casos de transmisión por transfusión de sangre u trasplante de órganos han llegado hasta cuatro semanas de incubación.

Tabla 1. Generalidades de la Enfermedad de Chagas	
Agente etiológico	Las formas que se presentan en el vector son: Epimastigote: observable también en cultivos, el cinetoplasto se encuentra anterior al núcleo, muy cercano a él. Posee un flagelo que se origina cerca del cinetoplasto. Tripomastigotes metacíclicos: formas muy similares a los tripomastigotes sanguíneos, pero más cortos, finos y activos que se derivan de los epimastigotes; en este estadio no se reproducen. Se eliminan en las heces de los triatominos, y son la forma infectante a partir del vector

MODO DE TRANSMISIÓN:

Vectorial: durante la picadura, el insecto, defeca en la piel del hospedero, eliminando las formas infectantes que penetran por rascado, a través del orificio de la picadura o por soluciones de continuidad existentes en la piel, por frotamiento sobre las mucosas (conjuntival, nasal) del mismo hospedero o por ingestión.

Por hemotransfusión y trasplante de órganos: todos los componentes de la sangre son infectantes. La reactivación postrasplante, puede darse desde el órgano donante a receptor sano, o al contrario, órgano sano y receptor infectado, pues es dependiente de la inmunosupresión a la que es sometido el paciente trasplantado.

Congénita o transplacentaria: el principal mecanismo de transmisión vertical es la transplacentaria, puede ocurrir en cualquier fase de la enfermedad en la gestante: aguda o crónica (2). La infección al producto es posible en cualquier etapa del embarazo, pero no sucede en todos los casos. En lactantes sin puerta de entrada y sin seguridad de exposición a pitos, debe considerarse la transmisión congénita. La posibilidad de infección del hijo por la leche de madre que padece la enfermedad de Chagas ha sido verificada clínicamente y cuenta con ratificación experimental, sin embargo, muchos especialistas en el tema consideran que es un riesgo remoto. No obstante, es prudente que el hijo de una mujer que sufre enfermedad de Chagas aguda no sea amamantado por su madre, debido a que la prioridad es la lactancia del bebe, la cual puede interrumpirse por los efectos adversos del medicamento sobre la madre.

Circular No. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Oral: ocurre por ingestión directa del parásito, la cual puede suceder de diferentes formas:

- Principalmente por consumo accidental de los triatominos infectados o de sus heces.
- Consumo de sangre o carne mal cocida de animales silvestres (reservorios) infectados.
- Consumo de agua, alimentos, bebidas o preparaciones contaminadas con el parásito, que puede proceder de heces de triatominos o de fluidos corporales de los animales silvestres (reservorios).
- Los utensilios usados para la preparación de los alimentos pueden contaminarse con heces de los triatominos o a través del contacto de insectos rastreros como cucarachas, alados o moscas contaminados con heces frescas de triatominos en el ambiente.
- También puede darse por una inadecuada manipulación de cadáveres de mamíferos infectados.

Se debe sospechar la forma de transmisión oral cuando se identifiquen los siguientes hallazgos: presencia simultánea de dos o más casos agudos confirmados con nexo epidemiológico entre ellos, presentación de cuadro clínico severo, ausencia de triatominos domiciliados o en el peridomicilio en el área de ocurrencia de los casos.

Contaminación accidental en el laboratorio: ocurre por infección accidental en laboratorios clínicos y de investigación, por manipulación inadecuada de: triatominos infectados, derivados de animales infectados, animales vivos infectados, cultivos de T. cruzi o material biológico proveniente de personas infectadas.

Reactivación de la infección: paciente con el antecedente confirmado de infección con Trypanosoma cruzi y con inmunodepresión (por alguna de las siguientes situaciones: postrasplante, infección por VIH, terapia inmunosupresora por cualquier causa), que presenta clínica de agudización de la enfermedad.

Tabla 1. Generalidades de la Enfermedad de Chagas (continuación)	
Período de incubación	Los períodos de incubación son variables, y dependen de la vía de transmisión, de la cepa (DTU), del inóculo

	y de la condición inmune del paciente, estos generalmente se dan así, vía vectorial: 4 a 15 días; vía oral: 3 a 22 días; vía transfusional sanguínea, 30 a 40 días o más; vía accidental, aproximadamente 20 días (2).
Período extrínseco de incubación	El triatomino se infecta cuando se alimenta de un hombre o de un reservorio infectado con T. cruzi. El período que transcurre entre la ingestión de sangre contaminada con el parásito y la excreción de formas infectantes en heces oscila entre 10 a 20 días.
Reservorios	El hombre y todos los animales de sangre caliente, los más importantes son: Armadillos, marsupiales (Didelphis o zarigüeyas), roedores, murciélagos, primates silvestres y algunos animales domésticos como perros, gatos y ratas (Rattus rattus). Las aves son refractarias a la infección.
Vectores	Los vectores de T. cruzi, conocidos en Colombia con el nombre popular de "pitos", son insectos hematófagos de la familia Reduviidae, subfamilia triatominae; los géneros más importantes son: Rhodnius, Triatoma y Panstrongylus. En Colombia la especie más ampliamente encontrada en el domicilio es el Rhodnius prolixus; que a su vez es el vector más eficiente, por su alta capacidad de infección y de transmisión, otras especies encontradas son Triatoma dimidiata, Triatoma maculata, Triatoma venosa y Panstrongylus geniculatus. La Zarigüeya común, se comporta como un vector por la eliminación del parásito en la orina y la posible contaminación de alimentos.

Durante la fase aguda circulan por el torrente sanguíneo una gran cantidad de parásitos, en la mayoría de los casos (70-80%) no hay síntomas o éstos son leves; en los casos sintomáticos puede haber fiebre persistente no menor a siete días, dolor de cabeza, agrandamiento de ganglios linfáticos, edema, dolores musculares, dificultad para respirar, hinchazón y dolor abdominal o torácico.

En algunos casos de transmisión vectorial se encuentran signos de entrada del parásito, si es por piel se encuentra una zona caracterizada por endurecimiento,

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

eritema e hinchazón, llamada "Chagoma", si la entrada es por la mucosa ocular, se produce una inflamación indolora bipalpebral y de tejidos perioculares generalmente unilateral llamado signo de "Romaña".

Durante la fase crónica, los parásitos permanecen en forma de amastigote principalmente en el músculo cardíaco y digestivo. Según la literatura cerca del 20% al 30% de los pacientes cursan una fase determinada caracterizada por trastornos cardíacos, digestivos o cardio-digestivos. Cerca del 70 a 80% de los pacientes permanecen en fase indeterminada asintomática durante toda su vida.

El Trypanosoma cruzi también se puede transmitir por ingesta de alimentos o bebidas contaminadas con el parásito, por la transfusión de sangre infectada, de la madre infectada a su hijo durante el embarazo o el parto, por el trasplante de órganos provenientes de una persona infectada o por accidentes de laboratorio (3).

DIAGNÓSTICO

Muchas veces el diagnóstico de enfermedad de Chagas pasa desapercibido. Es importante que el personal tenga herramientas suficientes para sospechar los casos por las manifestaciones clínicas del paciente, sobre todo, la presencia de episodios febriles, en zonas endémicas.

No sólo se debe diagnosticar a tiempo la fase aguda sino además la fase crónica, donde la cardiopatía es uno de los hallazgos principales. Dentro de los exámenes diagnósticos están las pruebas directas e indirectas y depende de cada paciente, el método de transmisión y la fase de la enfermedad, la elección del examen a realizar; dentro de los medios diagnósticos se encuentran:

DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO

En 2017 el Instituto Nacional de Salud (INS) por medio de la Dirección de Redes en Salud Pública, emite la recomendación para el uso de pruebas de ELISA sobre el diagnóstico serológico de la Enfermedad de Chagas en Colombia, facilitando el diagnóstico a toda la población en general y eliminando la barrera fundamental con relación a la confirmación diagnóstica (6).

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Los métodos serológicos son la esencia del diagnóstico de la infección en la fase crónica. En una etapa inicial de la infección, los anticuerpos contra el T. cruzi son de la clase IgM, siendo reemplazados gradualmente por IgG.

Detección de anticuerpos IgG: El diagnóstico de la Enfermedad de Chagas en fase crónica se hace a través de la presencia de anticuerpos IgG anti T. cruzi, detectados al menos por dos técnicas serológicas de principios diferentes de preferencia con titulación, pueden ser empleadas dos de las siguientes tres técnicas.

- Ensayo inmunoenzimático (ELISA): títulos positivos mayor o igual a dos veces el valor del punto de corte de la densidad óptica. En general el fabricante de los estuches diagnósticos indica cómo definir la zona límite o zona gris donde se ubican las muestras indeterminadas.
- Inmunofluorescencia indirecta (IFI): títulos positivos mayor o igual a 1:32.

TRATAMIENTO

El tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas se refiere al uso de medicamentos de acción tripanosomicida con el objeto de curar la infección. En la fase aguda el tratamiento etiológico, que constituye una urgencia médica, está siempre indicado, busca evitar la progresión hacia la fase crónica, pero tiene como un primer objetivo evitar complicaciones inmediatas que pueden surgir por el compromiso de órganos blanco durante esta fase de la enfermedad. En la fase crónica el uso del tratamiento, cuando está indicado, busca evitar la progresión de la enfermedad hacia el daño cardiaco o digestivo (este último poco frecuente en nuestro medio) que puede ocurrir a mediano y largo plazo por la infección crónica con el T. cruzi.

Indicaciones Tratamiento

Los objetivos del tratamiento son curar la infección y prevenir el desarrollo de enfermedad crónica. Se indica en:

- Todos los casos en fase aguda de la enfermedad.
- Infección congénita.
- Pacientes menores de 18 años en fase crónica independiente de la forma clínica.
- Paciente en fase crónica con reactivación de la infección debido a

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

inmunosupresión.

- Exposición accidental a material conteniendo formas vivas de T. cruzi.
- La decisión de tratar debe ser a criterio médico en el análisis de cada caso en particular
- No se indica el tratamiento en fases avanzadas de la cardiopatía.
- En el tratamiento de los casos crónicos deberá haber suficiente ilustración al paciente y acudientes (en el caso de niños), sobre las limitaciones y las reacciones adversas. Se recomienda consentimiento informado

Medicamentos

- Benzonidazol

Presentación: Comprimidos de 100 mg.
Dosis: 5-10 mg/kg/día distribuida en dos o tres tomas durante el día (cada 12 u 8 horas), durante 60 días. La dosis máxima recomendada: 300 mg por día.

En adultos: 5 mg /kg/ día debido a mayor frecuencia de efectos adversos (Para adultos con peso superior a 60 Kg se debe calcular la dosis total indicada y extender el tiempo de tratamiento más allá de los 60 días).

Efectos secundarios

- Tiene margen terapéutico estrecho y más en adultos.
- Se destacan: Disturbios gastrointestinales: náuseas, vómitos, anorexia y diarrea, dermatitis, depresión medular.

Neuropatía periférica: con dosis diarias de 8 mg/kg por más de 30 días: aumenta el riesgo. Algunas veces puede aparecer hasta una semana después de finalizado el medicamento. A diferencia de la dermatitis y la agranulocitosis, la neuritis ocurre al final del tratamiento y puede ser evitada.
Ageusia: puede aparecer también al final del tratamiento.

- Nifurtimox

Presentación: Comprimidos de 120 mg.
Dosis:

- Dosis adultos: 5-8 mg/kg/día, durante 60 días en tres o dos tomas diarias (cada 8 o 12 horas).

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Dosis niños: 10 mg/kg/día, durante 60 días.

Efectos Secundarios

Las reacciones adversas y la toxicidad son semejantes a las del benzonidazol, pero con menos tolerancia digestiva, anorexia, pérdida de peso significativa y la posibilidad de disturbios psíquicos. Para disminuir el riesgo de aparición de efectos indeseables, iniciar gradualmente el medicamento:

Primer día: 1/4 de la dosis óptima.
Segundo y tercer día: mitad de la dosis óptima.
Cuarto día: dosis máxima.

El seguimiento del paciente es semanal para buscar signos de intolerancia a la medicación, se recomienda realizar previo al inicio del tratamiento, a los 20 días de iniciado y una vez finalizado:

- Cuadro hemático con recuento de plaquetas
- TGO y TGP
- Nitrógeno ureico
- Creatinina
- Recomendar suspensión de la ingestión de bebidas alcohólicas (riesgo de efecto antabuse).

MANEJO ADMINISTRATIVO FF.MM

Las solicitudes de medicamento se deben hacer directamente a la Dirección de Sanidad Militar Ejército, área Gestión en Salud Operacional, con toda la documentación requerida. (Oficio de solicitud dirigido al Director de Sanidad; formula médica debidamente diligenciada por especialista, copia del documento de identidad y formato de solicitud.

El paciente diagnosticado con Enfermedad de Chagas deberá recibir tratamiento supervisado en el Establecimiento de Sanidad Militar por la (el) médico y/o la (el) Enfermera (o) del programa de Enfermedades Tropicales o el asignado por el ESM, con valoraciones registradas en las historia clínica mínimo una vez por semana.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

BIBLIOGRAFÍA

1. Telleria J, Tibayreng M. American Trypanosomiasis Chagas disease. One Hundred Years of Research [Internet]. First Edit. Elsevier. USA; 2010. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24369927

2. Dias JCP, Ramos Jr. AN, Gontijo ED, Luquetti A, Shikanai-Yasuda MA, Coura JR, et al. 2 nd Brazilian Consensus on Chagas Disease, 2015. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2016;49 (December):3–60. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822016000700003&lng=en&nrm=iso&tlng=en

3. INSTITUTO NACIONAL SALUD, protocolo de vigilancia en Salud Publica Chagas, diciembre 29 de 2017, Bogotá D.C.

Circular Nº. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO 3.3. DENGUE

1. NORMATIVIDAD.

- Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Dengue, Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud y la Protección Social, Diciembre de 2017.
- Guía Para La Atención Clínica Integral Del Paciente Con Dengue, Ministerio de la Protección Social República de Colombia, Dirección General de Salud Pública Instituto Nacional de Salud y Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS, Bogotá, 2010.
- Memorias Dengue. © 2012 - 2013 Ministerio de Salud y Protección Social - Federación Médica Colombiana Bogotá, D.C. – Colombia.
- Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Zika, Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud y la Protección Social, Diciembre de 2017.
- Lineamientos para la Atención Clínica Integral De Pacientes Con Zika En Colombia, Ministerio de Salud y la Protección Social, 2016.
- Memorias Chikungunya. © 2012 - 2013 Ministerio de Salud y Protección Social - Federación Médica Colombiana Bogotá, D.C. – Colombia.
- Recomendaciones Nacionales para el manejo de la fiebre chikungunya formas agudas y crónicas), PAHO OPS-2014.
- Acuerdo 014 de 2001 Aprobado por el Consejo Superior de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía nacional CSSMP, "por el cual se reglamenta la Promoción de la Salud, Prevención de la enfermedad y Vigilancia en Salud Pública para el SSMP".
- Directiva Permanente No. 64479 del 04 de Marzo de 2013 de la Dirección de Sanidad Ejercito donde se reglamenta "Lineamientos Programas Promoción de la salud, Prevención de la enfermedad y seguimiento eventos de interés en salud pública 2013."
- Circular Permanente No. 378435 del 09 de Diciembre de 2013 "Actualización Manejo Programa de Enfermedades Tropicales".
- Decreto 3518 del 9 de octubre de 2006 del Ministerio de la Protección Social, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.
- Directiva Permanente No.143581 /CGFM - JEMC - DGSM-GSP- 23.1 del 2 de Junio de 2010 "que trata de los lineamientos para el diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica y farmacovigilancia de la Leishmaniasis en las Fuerzas Militares".

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

2. ANTECEDENTES

El dengue es una enfermedad grave de impacto epidemiológico, social y económico, que se ha constituido como un problema creciente para la salud pública mundial. Aproximadamente 2.500 millones de personas están en alto riesgo de infección en más de 128 países endémicos a través de las zonas de clima tropical y subtropical, donde el número de casos notificados pasó de 2,2 millones en 2010, a 3,2 millones en 2015. Las regiones más afectadas son las Américas, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental.

La influencia de factores sociales, demográficos y medioambientales, tales como la urbanización no planificada, las migraciones de la población, la variabilidad en la distribución de los esfuerzos por el control de vectores, los aspectos culturales, las condiciones de las viviendas y la calidad de la prestación de servicios sanitarios; entre otros, han contribuido a la propagación del vector, propiciando el aumento de la incidencia y la aparición de la enfermedad en nuevas zonas geográficas (1).

Si bien en el Ejército Nacional los casos de Dengue y Dengue grave en el personal militar activo han venido disminuyendo notablemente desde 2016, el cambio climático, las modificaciones generadas en los procesos debido a la pandemia y los picos epidemiológicos propios de la enfermedad generan alertas en la atención del personal y la necesidad del uso intensivo de las medidas de promoción y prevención de las mismas es todas las áreas.

3. OBJETIVO

Disminuir y/o mantener la incidencia de la Leishmaniasis en el personal de afiliados y/o beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, con el fin de reducir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por esta; unificando las directrices para la promoción de las medidas de protección, detección temprana, tratamiento adecuado y oportuno.

4. DEMANDA INDUCIDA

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben implementar los programas de prevención y atención a las Enfermedades Tropicales y brindar horarios de atención amplios y flexibles para la atención de los usuarios.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Realizar publicación en carteleras, folletos y oficinas de atención al usuario sobre factores de riesgo y medidas de prevención, difundir esta información en programas radiales y en las emisoras institucionales y realizar sesiones educativas con asociaciones de usuarios, compañías de instrucción, personal incorporación, personal unidades acantonadas, etc, con el fin de promover la utilización de medidas de protección:

- Las acciones de vigilancia epidemiológica intensificada, notificación inmediata de casos graves y/o mortalidades.
- Realizar y remitir oportunamente las unidades de análisis.
- Garantizar la confirmación del 100% de casos de dengue grave (suero) y mortalidades (tejidos y suero) mediante la toma de muestras adecuadas.
- Realizar vigilancia entomológica, intensificar acciones de control vectorial teniendo en cuenta la guía de gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión del dengue e informar a la comunidad riesgos y medidas de prevención de la enfermedad.
- Garantizar el cumplimiento de la guía de atención integral del paciente con dengue vigente, teniendo en cuenta los grupos de riesgo, la estratificación mencionada en dicha guía y garantizando una sospecha diagnóstica, tratamiento adecuado según la fase de enfermedad en la que se encuentre el paciente y seguimiento evitando que los casos evolucionen a formas graves irreversibles de la enfermedad.
- Se debe elaborar y ejecutar una estrategia de información a todo los usuarios, beneficiaros y demás familias que acudan y/o vivan en las instalaciones de los Batallones sobre los síntomas y signos de alarma en dengue y la necesidad de consultar al médico y evitar la automedicación.
- Se reitera la obligación de las entidades territoriales de hacer las unidades de análisis de todos los casos fatales y la remisión oportuna de la documentación completa de los mismos.

Para prevenir el dengue se deben evitar los depósitos de agua que sirven de criadero para los mosquitos con el fin de disminuir la reproducción de los mismos, para esto se debe:

- Cambiar frecuentemente el agua de los bebederos de animales y de los floreros.
- Tapar los recipientes con agua, eliminar la basura acumulada en patios y áreas al aire libre, eliminar llantas o almacenamiento en sitios cerrados.
- Utilizar repelentes en las áreas del cuerpo que están descubiertas.

- Usar ropa adecuada camisas de manga larga y pantalones largos.
- Usar mosquiteros o toldillos en las camas, sobre todo cuando hay pacientes enfermos para evitar que infecten nuevos mosquitos o en los lugares donde duermen los niños.
- Lavar y cepillar tanques y albercas.
- Perforar las llantas ubicadas en los parques infantiles que pueden contener aguas estancadas en episodios de lluvia.
- Rellenar con tierra tanques sépticos en desuso, desagües y letrinas abandonadas.

PROCESO DE DENGUE

El dengue es una enfermedad viral febril aguda transmitida por la picadura de mosquitos infectados principalmente de la especie *Aedes aegypti* y, en menor grado, de *Ae. albopictus*. Se reconoce un espectro de manifestaciones de la enfermedad que va desde procesos asintomáticos hasta cuadros severos; es así como a partir de 2009, la OMS clasifica el dengue según la complejidad del caso en dengue sin signos de alarma (grupo A), dengue con signos de alarma (grupo B), y dengue grave (grupo C); donde se encuentra incluido el síndrome de choque por dengue (SCD) y otras complicaciones, tales como; miocarditis, encefalitis, hepatitis que han sido asociadas a letalidad por dengue grave.

Dengue: Las características clínicas dependen a menudo de la edad del paciente. Los niños mayores y los adultos pueden tener una enfermedad febril sin signos de alarma.
La enfermedad es incapacitante, de inicio abrupto con sintomatología caracterizada por fiebre alta, cefalea intensa, dolor retro-orbital, dolores musculares, articulares y erupción cutánea.

Dengue Grave: Los casos de dengue grave están caracterizados por extravasación severa de plasma que llevan al paciente a desarrollar choque por dengue. También existen formas clínicas, que, por no ser tan frecuentes, reciben el nombre de "atípicas". En el dengue grave se presentan otras complicaciones por dengue que resultan del compromiso intenso de un órgano o sistema.

En niños en edad escolar las manifestaciones más frecuentes son hepáticas y neurológicas; en menor proporción se presentan complicaciones renales, car-

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

díacas, pulmonares, síndrome hemofagocítico, pancreatitis y abdomen agudo.

Tabla 1. Características generales del dengue

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Agente etiológico	Virus del dengue, familia *Flaviviridae*, género *Flavivirus* perteneciente a los arbovirus (virus transmitidos por artrópodos o insectos). El virus del dengue tiene 4 serotipos (DEN 1, DEN 2, DEN 3, DEN 4). Su infección no desencadena inmunidad cruzada entre otros serotipos.
Modo de transmisión	La enfermedad se transmite por la picadura de la hembra infectada del mosquito *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus* y un huésped susceptible.
Período de incubación	3 a 14 días
Período de transmisibilidad	Para transmitir la enfermedad es necesario que el mosquito haya picado a una persona infectada con el virus del dengue durante el período de viremia, que ocurre después de un período de incubación de aproximadamente 7 días. La hembra del mosquito *Ae. aegypti* es transmisora después de un período de 7 a 14 días de incubación. El mosquito hembra puede trasmitir la enfermedad por el resto de su vida, que en promedio es de 10 días (rango: 1 -42 días).
Susceptibilidad	Toda persona que no haya presentado la enfermedad previamente por el virus y se traslade a zonas endémicas.
Reservorio	Humano
Vector	Hembra del mosquito Ae. aegypti y *Ae. albopictus*

El dengue requiere vigilancia integral que oriente las estrategias para el control y disminución de la morbi-mortalidad, al igual que las herramientas de prevención dirigidas al diagnóstico precoz, atención integral de los pacientes con dengue, gestión eficaz de los casos, control vectorial, fortalecimiento de las actividades de educación e información de la comunidad para la prevención y conocimiento de la enfermedad.

Tabla 2.Definiciones de caso del dengue

TIPO DE CASO	CARACTERÍSTICAS DE LA CLASIFICACIÓN
CASO PROBABLE	**Caso probable de dengue**: Paciente procedente de área endémica que cumple con la definición de dengue con o sin signos de alarma. • **Dengue sin signos de alarma**: Enfermedad febril aguda de 2 a 7 días de evolución en la que se observan dos o más de las siguientes manifestaciones: cefalea,

	dolor retro-ocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea, rash o leucopenia. • **Dengue con signos de alarma**: Paciente que cumple con la anterior definición y además presenta cualquiera de los siguientes signos de alarma: Dolor abdominal intenso y continuo o dolor a la palpación, vómitos persistentes, diarrea, acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico), sangrado en mucosas, letargo o irritabilidad (principalmente en niños), hipotensión postural, hepatomegalia dolorosa >2 cms, caída de la temperatura, caída abrupta de plaquetas (<100.000) asociada a hemoconcentración. ***Caso probable de Dengue Grave***: Todo caso de dengue que cumple con cualquiera de las manifestaciones graves de dengue que se mencionan a continuación: • Extravasación severa de plasma: Que conduce a Síndrome de choque por dengue o acúmulo de líquidos con dificultad respiratoria. • Hemorragias Severas: Paciente con enfermedad febril aguda, que presenta hemorragias severas con compromiso hemodinámico. • Daño grave de órganos: Paciente con enfermedad febril aguda y que presente signos clínicos o paraclínicos de daño severo de órganos como: daño hepático, daño del sistema nervioso central, corazón o afección de otros órganos.
CASO CONFIRMADO POR LABORATORIO	Caso probable de dengue, dengue grave, o mortalidad por dengue confirmado por alguno de los criterios de laboratorio para el diagnóstico de dengue. PCR o aislamiento viral en pacientes con menos de 5 días de inicio de la fiebre o Prueba de IgM Dengue ELISA en pacientes con 5 o más días de inicio de la fiebre (no se aceptan las pruebas rápidas, su uso hasta la fecha está orientado al manejo clínico del paciente, pero no para confirmación o descarte de casos).

	El nexo epidemiológico consiste en confirmar los casos probables de dengue a partir de casos confirmados por laboratorio utilizando la asociación de persona, tiempo y espacio.
CASO CONFIRMADO POR NEXO EPIDEMIOLÓGICO	**Metodología:** Con la información serológica del departamento, distrito o municipio, se utilizará el nexo epidemiológico para confirmar todos los casos probables que residan en un perímetro de 200 metros (dos cuadras aproximadamente) de otro caso confirmado por laboratorio en los 21 días (3 semanas) anteriores o posteriores al diagnóstico por laboratorio. Se debe usar un área de 200 m. a la redonda del caso confirmado por laboratorio, teniendo en cuenta que el caso confirmado sea procedente de la misma zona que los probables que se quieran confirmar por nexo epidemiológico. Se debe verificar que al confirmar los casos probables tengan nexo epidemiológico desde 21 días antes, y 21 días después de la confirmación de un caso por laboratorio en la misma vecindad.
MORTALIDAD POR DENGUE	Es la muerte de un caso probable de dengue grave con diagnóstico confirmado por laboratorio: muestra de suero para ELISA IgM aislamiento viral o PCR en suero o tejidos o histopatología compatible. Todo caso probable que fallece con diagnóstico clínico de dengue grave sin muestra adecuada de tejido y de suero para realizar pruebas virológicas, será considerado por el nivel nacional como caso compatible de muerte por dengue y representa una falla del sistema de vigilancia epidemiológica.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 5 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DENGUE

DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA- DSSA	DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA - DCSA	DENGUE GRAVE-DG
Persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de dengue y presenta fiebre habitualmente de 2 a 7 días de evolución y 2 o más de las siguientes manifestaciones: 1. Náuseas/vómitos 2.Exantema 3.Cefalea / dolor retroorbitario 4. Mialgia / artralgia 5. Petequias o prueba del torniquete (+) 6. Leucopenia También puede considerarse caso todo niño proveniente o residente en zona con transmisión de dengue, con cuadro febril agudo, usualmente entre 2 a 7 días y sin foco aparente.	Todo caso de dengue que cerca de y preferentemente a la caída de la fiebre presenta uno o más de los siguientes signos: 1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación del abdomen. 2. Vómitos persistentes. 3. Acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico). 4. Sangrado de mucosas. 5. Letargo / irritabilidad. 6. Hipotensión postural (lipotimia). 7. Hepatomegalia >2 cm8. Aumento progresivo del hematocrito	Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones:1. Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. Choque evidenciado Por: pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar >2 segundos, Presión de pulso ≤20 mmHg: hipotensión en fase tardía.2. Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central (SNC)3. Compromiso grave de órganos, como daño hepático (AST o ALT ≥1000 UI), SNC (alteración de conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos.

TRATAMIENTO

Los datos de la anamnesis y el examen físico serán utilizados para la estratificación de casos y para orientar las medidas terapéuticas pertinentes, es importante recordar que el dengue es una enfermedad dinámica y el paciente puede evolucionar de un estadio a otro rápidamente; el manejo adecuado de los pacientes depende de:

- Reconocimiento precoz de los signos de alarma
- Continuo monitoreo y reestratificación de los casos
- Inicio oportuno de reposición hídrica.

Las respuestas a esas preguntas permiten clasificar al paciente en uno de tres grupos (A, B o C) y decidir conductas:

CATEGORÍA DE INTERVENCIÓN A: DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA

Cuidados mínimos en el hogar por la familia, evaluación cada 24-48 horas por el personal de salud.

CRITERIOS DE GRUPO	Paciente sin signos de alarma Sin condiciones asociadas Sin riesgo social Tolera plenamente administración por la vía oral y Micción normal en las últimas 6 horas
PRUEBAS DE LABORATORIO	Hemograma completo al menos cada 48 horas IgM a partir del quinto día de inicio
TRATAMIENTO	Reposo en cama Uso estricto de mosquitero durante la fase febril Ingesta de líquidos adecuada Paracetamol adultos: 500 mgs cada 6 horas y niños 10mg/kg cada 6 horas No administrar aspirina, antiinflamatorios, esteroideos, ni antibióticos Contraindicada la vía intramuscular o rectal Con hematocrito estable pueden continuar su atención domiciliaria. Evaluar signos de alarma o choque, si hay criterios de hospitalización, oliguria o refiere sentirse peor.
CITAS DE CONTROL	Evaluar cada 48 horas en ausencia de los puntos anteriores. En cada una de las citas de control se realiza: evolución de la enfermedad, determinar aumento de hematocrito, disminución de plaquetas, leucopenia, signos de alarma

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

CATEGORÍA DE INTERVENCIÓN B1: DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA Y CONDICIONES ASOCIADAS

Cuidados mínimos supervisados por personal de salud, mientras dure la fiebre y hasta 48 horas después de ella se acabe.

CONDICIONES ASOCIADAS	Embarazo, menor de 1 año, adulto mayor de 65 años, obesidad mórbida, hipertensión arterial, diabetes mellitus, daño renal, enfermedades hemolíticas, hepatopatía crónica, tratamiento anticoagulante, otras. Riesgo social: vive solo o lejos, falta de transporte, pobreza extrema.
PRUEBAS DE LABORATORIO	Hemograma completo en los primeros tres días IgM a partir del quinto día de inicio
TRATAMIENTO	Hidratación vía oral: En intolerancia cristaloides a 2 a 4 ml/ kg/hora y reiniciar la vía oral lo más pronto posible. Tratamiento sintomático igual al Grupo A. Uso de mosquitero en la fase febril Vigilar/evaluar. Signos vitales, curva de temperatura, diuresis, signos de alarma (principalmente el día que cae la fiebre), laboratorio según la condición asociada (hematocrito, leucocitos, glucosa, electrolitos, entre otros), hemagrama 24 a 48 horas.Educación sobre los signos de alarma Citas de control como en grupo A
CRITERIOS DE REFERENCIA AL HOSPITAL	Signos de alarma, signo o síntoma de extravasación de plasma (posible hipotensión), sangrado espontáneo, disfunción orgánica, enfermedad concomitante (embarazo complicado, infección asociada.

CATEGORÍA DE INTERVENCIÓN B2: DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA

Cuidados intermedios y evaluación horaria por personal de salud calificado en unidades de dengue ubicadas en los tres niveles de atención, preferiblemente en hospitales básicos y de segundo nivel de atención.

CRITERIOS DE GRUPO	Caso de dengue con uno o más de los siguientes signos o síntomas cerca de la caída de la fiebre y preferentemente a la caída de la fiebre: dolor abdominal intenso o a la palpación, vómito persistente, acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural o pericárdico), sangrado de mucosas, letargo/irritabilidad, hipotensión postural

	(lipotimia), hepatomegalia > 2 cm, aumento progresivo del hematocrito.
PRUEBAS DE LABORATORIO	Hemograma completo antes de hidratar al paciente. RT-PCR, NS1, IgM, e IgG al primer contacto. Repetir IgM, IgG de 10 a 14 días después si pruebas son negativas.
TRATAMIENTO	Cristaloides 10 ml/kg en 1 h. Si persisten los signos de alarma y la diuresis menor de 1 ml/kg/h, repetir 1 ó 2 veces más. Si hay mejoría 5-7 ml/kg/h por 2 a 4 h, luego 3-5 ml/kg/h 2 a 4 h, 2-4 ml/kg/h por 2 a 4 horas. Si hematocrito continúa igual o aumenta levemente 2-4 ml/kg/h 2 a 4 h. Si hay deterioro o incremento rápido del hematocrito tratar como Grupo C. Reducir gradualmente la velocidad de los líquidos cuando el volumen de fuga de plasma disminuya o haya finalizado la fase crítica. Desaparición progresiva de signos de alarma, remisión progresiva de la sintomatología general, signos vitales estables, diuresis normal o aumentada, disminución del hematocrito, tolerancia a la vía oral, recuperación del apetito
CRITERIOS DE MEJORIA	**Evaluación horaria de**: signos vitales y perfusión periférica hasta 4 h después de finalizada la fase crítica, diuresis hasta 4 a 6 h después de finalizada la fase crítica, hematocrito antes y después de la reanimación con líquidos, luego cada 12 a 24 h, glicemia cada 12 o 24 h, otros estudios según órgano afectado y enfermedad asociada.

CATEGORÍA DE INTERVENCIÓN C2: DENGUE GRAVE

Evaluación minuto a minuto por personal altamente calificado. Estabilizar en el lugar donde se hace el diagnóstico y continuar el tratamiento durante el traslado a un hospital de mayor complejidad.

CRITERIOS DE GRUPO	Todo caso de dengue con una o más de las siguientes manifestaciones:

Circular N0. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

1. Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. Choque dado por: pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar >2 segundos, presión de pulso ≤ 20 mmHg.
2. Sangrado grave.
3. Compromiso grave de órganos: daño hepático, sistema nervioso central (conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos.

PRUEBAS DE LABORATORIO

Hemograma completo, RT-PCR o NS1 (primeros cuatro días) e IgM/IgG (a partir del quinto día). Si RT-PCR o NS1 negativos, repetir IgM e IgG 14 a 21 días después. Otras pruebas según el órgano afectado, ejemplo: transaminasas, gases arteriales, electrolitos, glicemia, nitrógeno ureico y creatinina, enzimas cardiacas, cultivos, radiografía de tórax, ultrasonografía torácica o abdominal, ecocardiograma, electrocardiograma.

TRATAMIENTO

Hematocrito antes de hidratar al paciente
ABC y monitoreo de signos vitales cada 5 a 30 minutos, oxigenoterapia.
Cristaloides 20 ml/kg en 15 a 30 min (en embarazo o adulto mayor 10 ml/kg en 15 a 30 minutos).
Si desaparecen signos de choque, 10 ml/kg/h; continuar por 1 a 2 h. Repetir hematocrito.
Si la evolución es satisfactoria 5-7 ml/kg/h por 4 a 6 h; continuar 3-5 ml/kg/h por 2 a 4 h, luego 2-4 ml/kg/h por 24 a 48 h.
Si no hay mejoría, segundo bolo, si hay mejoría seguir la hidratación descrita.
Si no hay mejoría un tercer bolo como está descrito.
Si el hematocrito continúa alto continuar cristaloides o cambiar la solución IV a coloide. Si hay mejoría cambiar a cristaloides 10 ml/kg/h y continuar la reducción del goteo como se mencionó antes.

Si continúa en choque, coloide por segunda vez en la misma dosis y tiempo. Continuar con cristaloide, según se indicó anteriormente.
Si sigue inestable y el hematocrito disminuye bruscamente sugieren sangrado y necesidad urgente de tomar una

prueba cruzada y transfundir sangre o derivados.

Tratamiento de la hemorragia: glóbulos rojos 5-10 ml/kg o sangre fresca a 10-20 ml/kg.
Si no mejora, evaluar nuevamente la situación hemodinámica. Evaluar la función de bomba (miocardiopatía, miocarditis) y defina uso de aminas.
Evaluar las condiciones médicas concomitantes (cardiopatía, neumopatía, vasculopatía, nefropatía, diabetes, obesidad, embarazo). Estabilizar la afección de base.
Valorar la acidosis persistente y el riesgo de hemorragia oculta y tratarlas.

CRITERIOS DE ALTA PARA LAS CATEGORÍAS B1.B2 Y C

Ausencia de fiebre por 48 horas, sin haberse administrado antipiréticos.
Mejoría del estado clínico· bienestar general· buen apetito· estado hemodinámico normal· diuresis normal o aumentada· sin dificultad respiratoria· sin evidencia de sangrado.
Recuento de plaquetas con tendencia ascendente.

CONFIRMACIÓN POR LABORATORIO

Diagnóstico serológico: La serología es utilizada para la detección de anticuerpos antidengue y debe ser solicitada a partir del quinto día de inicio de síntomas (ELISA).

Diagnóstico virológico: Tiene por objetivo identificar el patógeno y monitorear el serotipo viral circulante. Para la realización de la técnica de aislamiento viral la muestra debe ser recolectada hasta el quinto día de inicio de síntomas. (Aislamiento viral, RT- PCR).

Diagnóstico en casos de mortalidad: Toda muerte debe ser investigada. Se debe tener muestra de suero almacenada de todo paciente que puede evolucionar a muerte para la realización de laboratorios específicos. Cuando el paciente fallece se debe hacer OBLIGATORIAMENTE una autopsia clínica completa, por ser una

muerte por un evento de interés en salud pública, se deben tomar fragmentos de hígado, bazo, pulmón, ganglios y cerebro con el fin de esclarecer la etiología de la muerte.

Para la realización de exámenes histopatológicos e inmunohistoquímicos, el material recolectado debe ser almacenado en un frasco con formol taponado al 10% y transportado en temperatura ambiente. A su vez se debe almacenar tejido en solución salina normal y debe ser refrigerado con el fin de realizar pruebas virológicas.

"El ELISA de captura para dengue está incluido en el POS y es obligación de las Aseguradoras garantizar el diagnóstico del 100% de las formas graves del dengue un porcentaje de los casos del dengue sin signos de gravedad. Este laboratorio debe realizarse a aquellos pacientes con dengue grave que tienen más de 5 días de síntomas. En el 100% de los casos de mortalidad por dengue, las Instituciones Prestadoras de Salud de la red pública y privada y las Aseguradoras deben garantizar una autopsia clínica completa incluyendo muestras de Hígado, Bazo, Pulmón, Riñón, Cerebro y Corazón con el fin de aclarar la etiología de la muerte con fines de salud pública.

Los Laboratorios Departamentales de Salud Pública, tienen como función principal, realizar el control de calidad a un porcentaje de muestras de casos de dengue como apoyo a la vigilancia en salud pública y la remisión de muestras para vigilancia virológica, no el diagnóstico individual de pacientes."

BIBLIOGRAFÍA

1. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Dengue, Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud y la Protección Social, Diciembre de 2017.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO 3.4. MALARIA

NORMATIVIDAD

- Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y tratamiento de la malaria, Ministerio de Salud y la Protección Social, 2020.
- INFORME DE EVENTO MALARIA, COLOMBIA, INS, Daniela Salas Botero, Enfermedades Trasmitidas por Vectores, Grupo Enfermedades Transmisibles, Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública2018,
- Decreto 3518 del 9 de octubre de 2006 del Ministerio de la Protección Social, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.
- MALARIA (memorias). © 2012 - 2013 Ministerio de Salud y Protección Social - Federación Médica Colombiana Bogotá, D.C. – Colombia
- GESTIÓN PARA LA VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA Y CONTROL DE LA TRANSMISIÓN DE MALARIA; Ministerio de Salud y la Protección Social dirección general de salud pública grupo salud ambiental enfermedades transmitidas por vectores, Instituto Nacional de Salud y Organización Panamericana de la Salud, 2010.
- GUÍA PARA LA ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL DEL PACIENTE CON MALARIA; Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia Dirección General de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de la Salud OPS/ OMS, Convenio de Cooperación Técnica con el Ministerio de la Protección Social Nro. 256 de 2009 y Nro. 237 de 2010.
- Resolución 00412 de 25 de Febrero de 2000 del Ministerio de Salud: Guía para la vigilancia y control de los eventos de interés en Salud Pública.
- Acuerdo 014 de 2001 Aprobado por el Consejo Superior de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía nacional CSSMP, "por el cual se reglamenta la Promoción de la Salud, Prevención de la enfermedad y Vigilancia en Salud Pública para el SSMP".

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

1. ANTECEDENTES

La malaria es una enfermedad infecciosa de origen parasitario causada por parásitos del género *Plasmodium (P): P. falciparum, P. vivax, P. ovale, P. malariae y P. knowlesi* que infectan mosquitos hembra del género Anopheles, los cuales se alimentan de sangre. Su proceso comienza con cuadros asintomáticos y continúa con cuadros sintomáticos con escalofríos, fiebre, sudoración y cefalea; así avanza hasta llevar a la muerte. Las características clínicas de la enfermedad dependen de la especie del parásito, la concentración de parásitos asexuales en sangre (parasitemia) y del estado inmune del huésped (1).

En Colombia la malaria también continúa siendo un grave problema de salud pública, debido a que cerca del 85 % del territorio rural colombiano está situado por debajo de los 1 600 metros sobre el nivel del mar y presenta condiciones climáticas, geográficas y epidemiológicas aptas para la transmisión de la enfermedad (1).

2. OBJETIVO

Disminuir y/o mantener la incidencia de la Malaria en el personal de afiliados y/o beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, con el fin de reducir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por esta; unificando las directrices para la promoción de las medidas de protección, detección temprana, tratamiento adecuado y oportuno.

3. DEMANDA INDUCIDA

La lucha antivectorial es el medio principal de reducir la transmisión del paludismo. Si la cobertura de las intervenciones de esta índole es suficiente en una zona determinada, se protegerá a toda la comunidad.

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben implementar los programas de prevención y atención a las Enfermedades Tropicales y brindar horarios de atención amplios y flexibles para la atención de los usuarios.

Realizar publicación en carteleras, folletos y oficinas de atención al usuario sobre factores de riesgo y medidas de prevención, difundir esta información en programas radiales y en las emisoras institucionales y realizar sesiones educativas con asociaciones de usuarios, compañías de instrucción, personal incorporación,

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

personal unidades acantonadas, etc, con el fin de promover la utilización de medidas de protección:

- ✓ Las viviendas deben estar protegidas con telas metálicas finas sobre puertas y ventanas, y si no se dispone de ellas, cerrar por las noches puertas y ventanas.
- ✓ Uso de ropa adecuada: manga larga y pantalones largos, en las áreas de transmisión.
- ✓ En las zonas endémicas no exponerse a picaduras de zancudos, sobre todo en las primeras horas de mañana (5:00 a. m a 8:00 a. m.) y al entrar la noche (5:00 p.m. a 8:00 p.m.)
- ✓ Aplicar repelentes tópicos en forma adecuada en los lugares más expuestos de la piel.
- ✓ Utilizar mosquiteros impregnados con piretroides sobre la cama, con sus orillas introducidas debajo del colchón.
- ✓ Existe la posibilidad de formular medicamentos animalarios en casos excepcionales (viajeros a zonas endémicas de transmisión de malaria por tiempos relativamente cortos), pero cada caso debe ser considerado individualmente.
- ✓ Ante la presencia de síntomas como fiebre, escalofrío, dolor de cabeza y malestar general, acudir lo más pronto posible a su IPS.
- ✓ Suministrar al personal médico la información solicitada sobre la procedencia, durante los últimos 15 días sobre todo si ha permanecido en zonas con transmisión activa.
- ✓ En caso de ser diagnosticado con malaria, ingerir el tratamiento completo y No auto medicarse.

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben realizar estricto seguimiento a todos los pacientes que presenten un diagnóstico positivo para Malaria con el fin de brindar una atención integral y oportuna.

Solicitar acompañamiento a las Secretarias de Salud Locales, Municipales y Departamentales en la atención de brotes y/o epidemias por alguna enfermedad tropical.

Realizar cruces de las bases de datos de los pacientes atendidos en la red externa adscrita que hayan sido tratados por Malaria.

Circular N0. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

PALUDISMO

La malaria es causada por parásitos protozoarios del género Plasmodium que infectan las células rojas de la sangre y que son inoculados en el huésped humano durante la alimentación de un mosquito anofelino hembra.

Las cinco especies de Plasmodium que causan malaria en los seres humanos son P. falciparum, P. malariae, P. vivax y P. ovale (dos especies). Los primeros síntomas de la malaria son inespecíficos y similares a los de una enfermedad viral sistémica menor; comprenden dolor de cabeza, cansancio, fatiga, malestar abdominal y dolores musculares y articulares, generalmente seguidos por fiebre, escalofríos, transpiración, pérdida de peso, vómitos y malestar general, en niños pequeños, la malaria puede también presentarse con letargia, falta de apetito y tos.

En esta primera etapa de progresión de la enfermedad, sin evidencia de disfunción de órgano vital, se espera una recuperación rápida y completa, siempre que se administre tratamiento antimalárico rápido y eficaz, si se administran medicamentos ineficaces o de mala calidad o si se retrasa el tratamiento, particularmente en malaria por P. falciparum, a menudo la carga de parásitos sigue aumentando y el paciente puede desarrollar malaria complicada potencialmente mortal.

La malaria complicada se manifiesta generalmente con uno o más de los siguientes síntomas: coma (malaria cerebral), acidosis metabólica, anemia complicada, hipoglucemia, insuficiencia renal aguda o edema pulmonar agudo. Si no se trata, la malaria complicada es fatal en la mayoría de los casos. (2)

Definiciones:

Esporozoitos: Parásitos de la malaria móviles, infectivos para los seres humanos, que son inoculados por un mosquito anofelino hembra al alimentarse y que invaden los hepatocitos.

Esquizontes: Formas maduras del parásito de la malaria en las células del hígado del huésped (esquizonte hepático) o glóbulos rojos (esquizonte eritrocitario) que se someten a un proceso de división nuclear llamada esquizogonia.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Gametocitos: Las etapas sexuales de parásitos de la malaria que infectan mosquitos anofelinos cuando se alimentan de sangre.

Hipnozoítos: Fases hepáticas persistentes de malaria por P. vivax y P. ovale que permanecen latentes en los hepatocitos del huésped por 3 - 45 semanas antes de madurar para formar esquizontes hepáticos, que luego estallan y liberan merozoítos que infectan los glóbulos rojos. Esta es la causa de las recaídas.

Merozoíto: Parásito liberado en el torrente sanguíneo del huésped cuando estallan esquizontes hepáticos o eritrocíticos. Los merozoítos a continuación, invaden los glóbulos rojos.

Recaída: La recurrencia de parasitemia asexual en malaria por P. vivax y P. ovale derivados de la persistencia de las etapas hepáticas; ocurre cuando la etapa sanguínea de la infección ha sido eliminada, pero los hipnozoítos persisten en el hígado y maduran para formar esquizontes hepáticos. Después de un intervalo de semanas o meses, los esquizontes hepáticos estallan y liberan merozoítos en el torrente sanguíneo.

Recidiva: La recurrencia de parasitemia asexual después del tratamiento, debido al recrudecimiento, recaída (sólo infecciones en P. vivax y P. ovale) o una nueva infección.

Recrudescencia: La recurrencia de parasitemia asexual después del tratamiento antimalárico que comprende el mismo genotipo (s) que causó la enfermedad inicial. Es resultado de una eliminación incompleta de la parasitemia por un tratamiento inadecuado o ineficaz. Debe ser distinguido de reinfección (determinada generalmente por genotipificación molecular en áreas endémicas). Recrudescencia es diferente de recaídas por infecciones por P. vivax y P. ovale.

SINTOMATOLOGÍA:

Los signos y síntomas de la malaria son inespecíficos. La malaria se sospecha principalmente por la clínica sobre la base de fiebre o antecedentes de fiebre, no hay ninguna combinación de signos o síntomas que confiablemente distinga la malaria de otras causas de fiebre; el diagnóstico basado sólo en las características clínicas tiene muy baja especificidad y resulta en excesivos tratamientos.

Circular N° 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

El enfoque del diagnóstico de la malaria debe ser identificar a los pacientes que verdaderamente tienen malaria, para orientar el uso racional de los medicamentos antimaláricos; en zonas endémicas, la malaria debe ser sospechada en cualquier paciente que se presenta con una historia de fiebre o temperatura ≥ 37,5 ° C y sin ninguna otra causa evidente. En áreas en las que la transmisión de malaria es estable (o durante el período de alta transmisión de malaria estacional), ésta debe ser sospechada en niños con palidez palmar o una concentración de hemoglobina de 8 g / dL.

Las características clínicas de la malaria dependen de:

- La especie de *Plasmodium*
- Número de parásitos
- Estado inmunitario del hospedero humano.
- El cuadro clínico depende de la especie de Plasmodium.

DIAGNOSTICO:

En casi todos los casos de malaria sintomática, el exámen de sangre de las láminas de gota gruesa y frotis realizado revelará parásitos de malaria, las PDR (pruebas de detección rápida) pueden usarse si no se puede garantizar la toma y lectura de la gota gruesa.

Las PDR para la detección de PfHRP2 pueden ser útiles para pacientes que han recibido tratamiento antimalárico incompleto, en los cuales las láminas de sangre pueden ser negativas, esto es particularmente probable si el paciente recibió una dosis reciente de un derivado de la artemisinina.

Si el examen de la lámina de sangre inicial es negativo en pacientes con manifestaciones compatibles con malaria complicada, una serie de láminas de sangre debe examinarse a intervalos de 6- 12 h, o debe realizarse una PDR (preferiblemente una detección PfHRP2); si el examen de la lámina y los resultados de la PDR son negativos, la malaria es muy poco probable y se debe buscar y tratar otras causas de la enfermedad.

En pacientes con sospecha de malaria complicada y en otros grupos de alto riesgo, como pacientes con VIH/SIDA, la ausencia o retraso de diagnóstico parasitológico no debe retrasar el inicio inmediato del tratamiento antimalárico.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Actualmente herramientas de diagnóstico molecular, basadas en técnicas de amplificación de ácidos nucleicos, (Ej.: PCR o amplificación isotérmica mediada por lazo) no tienen un papel en el manejo clínico de la malaria.

TRATAMIENTO

Debido al alto valor epidemiológico que tiene el tratamiento adecuado de cada caso de malaria, el riesgo de fenómenos como la resistencia que atenta contra las posibilidades de control y las particularidades inherentes a la consecución y uso de los medicamentos, los Ministerios de Salud en los países establecen políticas específicas para el manejo de esta enfermedad.

Las acciones de tratamiento de la malaria en Colombia, así como las de diagnóstico, están incluidas dentro del Plan Obligatorio de Salud (POS) del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). El Ministerio de la Protección Social adquiere los medicamentos para tratamiento de la malaria y los distribuye de forma gratuita a través de las instituciones rectoras de la salud pública en cada entidad territorial. (Ver anexo)

ESQUEMA DE TRATAMIENTO

TRATAMIENTO DE MALARIA NO COMPLICADA POR P. VIVAX, P. OVALE, P. MALARIAE O P. KNOWLESI	
MEDICAMENTO Y PRESENTACIÓN.	DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN ADULTOS DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN NIÑOS
Cloroquina fosfato: 25 mg/Kg dosis total. La presentación para Colombia son tabletas de 250 mg, base 150 mg. Primaquina: 0,25 mg/Kg por día. La presentación para	Dosis: el número de tabletas calculadas para cada paciente según su peso y se suministran, en una sola toma por día por 14 días.

Colombia son tabletas de 5 y 15 mg.	
Nota: no superar los 30 mg de primaquina al día	
Tratar a las mujeres embarazadas en su primer trimestre con malaria por P. vivax resistentes a la cloroquina con quinina.	
Prevención de las recaídas de malaria por P. vivax o P. ovale: Cuando se desconoce si existe deficiencia de G6PD en un paciente y no hay posibilidades de realizar la prueba, la decisión de prescribir primaquina debe basarse en una evaluación de los riesgos y beneficios de añadir primaquina.	

TRATAMIENTO DE LA MALARIA NO COMPLICADA POR *P. FALCIPARUM* EN COLOMBIA	
Tratar a niños y adultos con malaria por Plasmodium falciparum sin complicaciones (excepto mujeres embarazadas en su primer trimestre) con la siguiente terapia, combinada basada en artemisinina (TCA):	
MEDICAMENTO Y PRESENTACIÓN	DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN
Artemeter + lumefantrina: 1,7 mg/Kg de Artemeter y 12 mg/Kg de Lumefantrina, por dosis La presentación para Colombia son tabletas de 20 mg+120mg.	El número de tabletas calculadas para cada paciente según su peso, y se suministran, así: número de tabletas para completar la dosis a las 0 horas, luego a las 8 horas se repite dosis y se continua a las 24 horas, 36 horas, 48 horas y 60 horas de inicio de tratamiento. Nota: No superar los 4 comprimidos por dosis.
Duración del tratamiento con TCA Los regímenes de TCA (Artemeter + lumefantrina) deben proporcionar tratamiento de 3 días con un derivado de la artemisinina.	
Reducir la transmisibilidad de las infecciones tratadas de P. falciparum	

En áreas de baja transmisión, adicionalmente dar una dosis única de primaquina, de 0,25 mg/kg de peso corporal a pacientes con malaria por P. falciparum (excepto mujeres embarazadas, niños < 6 meses y mujeres amamantando bebés < 6 meses de edad) para reducir la transmisión. No se requiere prueba de deficiencia de glucosa6-fosfato deshidrogenasa (G6PD)

Para el diagnóstico de parásitos del género Plasmodium spp, es necesario realizar gota gruesa de control al paciente al día 3 de inicio del tratamiento.

BLIOGRAFÍA

1. INFORME DE EVENTO MALARIA, COLOMBIA, INS, Daniela Salas Botero, Enfermedades Trasmitidas por Vectores, Grupo Enfermedades Transmisibles, Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública 2018.
2. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y tratamiento de la malaria, Ministerio de Salud y la Protección Social, 2020.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO 3.5. LEISHMANIASIS

1. NORMATIVIDAD

- Protocolo de Vigilancia en Salud Pública, INS, 2020.
- Lineamientos para la atención clínica integral de leishmaniasis en Colombia, Ministerio de Salud y la Protección Social, Abril 2018.
- Almeida OL Santos JB. Advances in the treatment of cutaneous leishmaniasis in the new world in the last ten years: a systematic literature review [Publicación periódica]. - [s.l.] : Anais brasileiros de dermatologia, 2011. - 3: Vol. 86.
- Resolución 00412 de 25 de Febrero de 2000 del Ministerio de Salud: Guía para la vigilancia y control de los eventos de interés en Salud Pública.
- Acuerdo 014 de 2001 Aprobado por el Consejo Superior de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía nacional CSSMP, "por el cual se reglamenta la Promoción de la Salud, Prevención de la enfermedad y Vigilancia en Salud Pública para el SSMP".
- Directiva Permanente No. 64479 del 04 de Marzo de 2013 de la Dirección de Sanidad Ejercito donde se reglamenta "Lineamientos Programas Promoción de la salud, Prevención de la enfermedad y seguimiento eventos de interés en salud pública 2013."
- Circular Permanente No. 378435 del 09 de Diciembre de 2013 "Actualización Manejo Programa de Enfermedades Tropicales".
- Decreto 3518 del 9 de octubre de 2006 del Ministerio de la Protección Social, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.
- Directiva Permanente No.143581 /CGFM - JEMC - DGSM-GSP- 23.1 del 2 de Junio de 2010 "que trata de los lineamientos para el diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica y farmacovigilancia de la Leishmaniasis en las Fuerzas Militares".
- Directiva Permanente No. 509103 del 31 de marzo de 2009 que trata de la implementación y manejo programa de Leishmaniasis para el Ejército Nacional.
- Directiva Transitoria No. 0024/2012 lineamientos para la entrega y manejo administrativo del antimonio de Meglumina – Glucantime medicamento para Leishmaniasis en las unidades centralizadoras.
- Directiva Transitoria No. 009/ 2011 manejo y control centro recuperación

de leishmaniosis de Bonza (Boyacá).

- Circular No. 134999 de Diciembre 2011. Manejo y control de la Leishmaniasis.
- Circular No. 4713708 de Agosto de 2012 lineamientos para la farmacovigilancia de los pacientes en tratamiento para Leishmaniasis.
- Protocolo de Manejo integral de la Leishmaniasis emitido por la Dirección de Sanidad.
- Guía para la atención clínica integral del paciente con Leishmaniasis – Instituto Nacional de Salud.
- Directiva Permanente No. 00015/ MDN-CGFM-CE-JEDEH-DISAN-SUBCIEN-SP-PYP.

2. ANTECEDENTES

Las leishmaniasis es una enfermedad infecciosa zoo-notica introducida al organismo por la picadura de un zancudo hembra Lutzomyia del genero Leishmania, que afectan principalmente la piel, las mucosas y las vísceras. Las presentaciones clínicas varían de acuerdo con la especie parasitaria, la respuesta inmune del hospedero y el estado evolutivo de la enfermedad. Las formas de presentación clínica de la enfermedad son: La leishmaniasis cutánea, leishmaniasis mucosa y leishmaniasis visceral. La infección en el hombre se puede dar a partir de parásitos provenientes de un reservorio animal (ciclo zoonótico) o a partir de parásitos que el vector ha tomado de otro hospedero humano (ciclo antroponótico) (1).

En Colombia, durante la década de los 90 se notificaban en promedio 6.500 casos nuevos de leishmaníasis por año, cifra que aumentó progresivamente al punto de pasar en los años 2005 y 2006 a cerca de 20.000 casos cada año notificados al sistema. En los años posteriores descendió hasta 8 239 casos en el año 2008, volviendo a presentar picos súbitos en los años 2009 (15 445 casos), 2010 (14 837 casos), 2014 (11 657 casos) y 2016 (11 850 casos).

La leishmaniasis es una enfermedad endémica en casi todo el territorio, excepto en San Andrés Islas y Bogotá D.C. Se estima que en el país existen más de 11 millones de personas en riesgo, donde la transmisión principalmente se da en el

área rural (1). Se presentan las tres formas clínicas de la enfermedad, siendo la más frecuente y la de mayor distribución geográfica, la leishmaniasis cutánea (entre 95%

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

y 98% de los casos); la leishmaniasis mucosa, que es el resultado de la diseminación del parásito, y que se puede presentar de semanas a años después de la lesión cutánea (1% a 4%) y leishmaniasis visceral (entre el 0,1 y 1,5 %) (3,4).

3. OBJETIVO

Disminuir y/o mantener la incidencia de la Leishmaniasis en el personal de afiliados y/o beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, con el fin de reducir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por esta; unificando las directrices para la promoción de las medidas de protección, detección temprana, tratamiento adecuado y oportuno.

4. DEMANDA INDUCIDA

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben implementar los programas de prevención y atención a las Enfermedades Tropicales y brindar horarios de atención amplios y flexibles para la atención de los usuarios.

Realizar publicación en carteleras, folletos y oficinas de atención al usuario sobre factores de riesgo y medidas de prevención, difundir esta información en programas radiales y en las emisoras institucionales y realizar sesiones educativas con asociaciones de usuarios, compañías de instrucción, personal incorporación, personal unidades acantonadas, etc, con el fin de promover la utilización de medidas de protección:

- Utilizar mosquiteros y toldillos impregnados para uso masivo.
- Aplicar repelente todos los días en las áreas expuestas (cara, orejas, cuello y manos), repetir la aplicación después del aseo personal (baño).
- Cuando el personal se encuentre en el área de descanso, evite quitarse la guerrera y/o quedarse con áreas del cuerpo descubiertas especialmente desde las 16:00 horas hasta las 7:00 horas, tiempo en que el mosquito se encuentra en las zonas boscosas.
- Evitar acostarse directamente sobre la maleza.

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben realizar estricto seguimiento a todos los pacientes que presenten un diagnóstico positivo para cualquier enfermedad tropical (Leishmaniasis, Paludismo, Chagas, Dengue y Accidente

Circular N0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Ofídico) con el fin de brindar una atención integral y oportuna.

Solicitar acompañamiento a las Secretarias de Salud Locales, Municipales y Departamentales en la atención de brotes y/o epidemias por alguna enfermedad tropical.

Realizar cruces de las bases de datos de los pacientes atendidos en la red externa adscrita que hayan sido tratados por alguna de las Enfermedades Transmitidas por Vectores.

5. PROCESO LEISHMANIASIS

La leishmaniasis es una enfermedad determinada principalmente a edades productivas, debido a actividades laborales de tipo rural en áreas donde circula el parasito, a la migración de personas, al conflicto armado y la dinámica vectorial.

Lo anterior condiciona está enfermedad a un escenario rural debido a las condiciones que promueven la movilización de personas no inmunes en zonas de transmisión; en el país se cuenta con , las tres formas clínicas de la leishmaniasis (cutánea, mucosa y visceral) por lo que se consideran como un problema creciente en salud pública, dado al cambio en patrones epidemiológicos tales como la domiciliación del vector y por ende a la urbanización del ciclo de transmisión, permitiendo la presentación tanto un ciclo selvático como un ciclo antroponótico que facilita un mayor número de casos en diferentes grupos de edad.(1).

Tabla 1. Características generales de las leishmaniasis

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Formas Clínicas	Leishmanaisis cutánea Leishmanaisis mucosa Leishmaniasis visceral
Agente etiológico	Las leishmaniasis son producidas por parásitos protozoarios pertenecientes a la familia Trypanosomatidae, género Leishmania Mundialmente se ha identificado que al menos 20 especies de Leishmania son responsables de las distintas formas clínicas con que puede presentarse la enfermedad.

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

	Colombia en la actualidad es el país con mayor número de especies del Leishmania sp., circulantes, puesto ocupado anteriormente por Brasil y Venezuela (10).
Modo de transmisión	Todas las leishmaniasis comienzan con la picadura de un flebotomíneo vector (Lutzomyia) infectado con la forma de promastigote del parásito; estas picaduras ocurren en sitios expuestos y dejan pequeñas pápulas rojas (1,11).
Período de incubación	Leishmaniasis cutánea: fluctúa entre 3 semanas y 6 meses (8). Leishmaniasis mucosa: las lesiones mucosas pueden presentarse simultáneamente con la lesión primaria en piel (leishmaniasis mucocutánea) o aparecer meses o años después de que una lesión cutánea ha cicatrizado espontáneamente o en respuesta al tratamiento específico (8). Leishmaniasis visceral: el período de incubación es muy variable y puede ir de 3 a 8 meses (8).
Período de transmisibilidad	El hombre es infectante mientras haya parásitos en las lesiones de la piel o en la sangre circulante. En casos no tratados de leishmaniasis cutánea, los parásitos pueden perdurar de pocos meses a 2 años, y muchos de los pacientes tienden a curar espontáneamente. En la leishmaniasis visceral, los parásitos persisten inclusive después del restablecimiento clínico de los pacientes. Después que Lutzomyia se ha infectado, los promastigotes se desarrollan y multiplican en el intestino y en un plazo de 8 a 20 días surgen los parásitos infectantes que son introducidos por la picadura (8)
Susceptibilidad	La susceptibilidad es general y el factor más importante en la inmunidad es la aparición de una respuesta adecuada mediada por células. En la leishmaniasis cutánea puede haber inmunidad permanente específica que no protege en infecciones por otras especies de Leishmania (8).
Reservorio	Los reservorios incriminados en la transmisión de la leishmaniasis cutánea son mamíferos silvestres: perezosos de 2 y 4 uñas, el oso hormiguero, chuchas o zarigüeyas, la rata silvestre y el puerco espín; en la leishmaniasis cutánea, el perro puede actuar como hospedero reservorio accidental y fuente de infección para los vectores peri o intradomiciliarios. En la leishmaniasis visceral, el perro es el principal reservorio doméstico, el perro sufre la enfermedad y muere por invasión de sus vísceras (8).

Vectores	Se han descrito alrededor de 135 especies válidas del género Lutzomyia, y algunas de las que han sido incriminadas como vectores son: Lu. Trapidoi y Lu.gomezi con Leishmania panamensis; Lu. umbratilis con Leishmania. guyanensis; Lu. spinicrasa con Leishmania braziliensis; Lu. flaviscuetela con Leishmania amazonensis Lu. harmanni con Leishmania colombiensis y Lu. longiflocosa con L. panamensis. El principal vector de Leishmania infantum es Lu. Longipalpis (1,3,11).

Leishmaniasis Cutánea:

Se presenta una mácula secundaria a la picadura del vector de más o menos medio centímetro de diámetro y está por lo general rodeada de un halo más claro, puede perdurar uno a dos días. El periodo de incubación varía entre 2 semanas y 2 meses.

Las formas clínicas varían desde lesiones cerradas como pápulas, nódulos y placas que pueden ser de aspecto verrugoso hasta las formas ulceradas. La presentación más frecuente es la ulcera indolora con compromiso linfático y adenopatía regional, la ulcera típica es redondeada, de bordes elevados, eritematosos, acordonados, con centro granulomatoso limpio y base infiltrada. Regularmente, son indoloras y de crecimiento lento; cuando hay sobre infección bacteriana se tornan dolorosas, de fondo sucio, secreción purulenta recubierta por costra de aspecto melicérico, eritema en su periferia y signos inflamatorios locales, y pueden ser lesiones únicas o múltiples.

La enfermedad puede tornarse crónica luego de doce semanas sin cierre de la ulcera o con la transformación de la misma en una placa verrugosa de bordes elevados recubiertos con escamas o costras que coinciden con los borde de la cicatriz de la lesión inicial.

Cuando la enfermedad compromete el pabellón auricular se puede producir mutilaciones del mismo. Desde los primeros síntomas de la Leishmaniasis cutánea los parásitos invaden los cordones y los ganglios linfáticos, pudiendo ocasionar linfangitis y adenopatías regionales, en algunos casos se hacen evidente antes de la aparición de la lesión cutánea (Reveiz L, 2013) (Mitropoulos P, 2010) (Micali G, 2011).

Circular N° 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Diagnóstico Diferencial:

Leishmaniasis Cutánea	Diagnóstico Diferencial
Leishmaniasis cutánea localizada	Piodermitis, esporotricosis, cromomicosis, carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, tuberculosis cutánea, ulceras varicosas, ulceras traumáticas, psoriasis, infecciones cutáneas por micobacterias no tuberculosas linfomas cutáneas, lobomicosis, granuloma a cuerpo extraño, ulcera vasculares de la anemia de células falciformes, lupus eritematoso discoideo, queratoacantoma, vasculitis.
Leishmaniasis cutánea difusa	Lepra lepromatosa, linfomas cutáneos, neurofibromatosis, xantomatosis.

Fuente: (Almeida OL, 2011) (M., 2010).

3.1 Leishmaniasis Mucosa:

El sitio inicial y más frecuentemente afectado es la mucosa del tabique nasal. Hay sensación de nariz tapada, prurito o dolor, costras sero-hemáticas, escurrimiento muco-sanguinolento o franca hemorragia. El eritema, el edema y la infiltración producen aumento del volumen de la punta de la nariz y las alas nasales; ocasionalmente puede extenderse más allá del surco nasogeniano hasta las mejillas. La lesión puede progresar hasta perforar el tabique; incluso puede destruir todas las estructuras, causando una grave deformidad, con la punta de la nariz caída y gruesa, simulando la nariz del tapir (Lessa MM, 2007) (J., 1965).

Diagnóstico Diferencial:

Leishmaniasis Mucocutánea	Diagnóstico Diferencial
Área Nasal	Traumatismos, Infecciones bacterianas, sífilis, uso de cocaína, intoxicación por cromo, granuloma maligno medio facial, paracoccidiodomicosis, pólipos nasales, rinosporidiosis, lepra, carcinoma espinocelular y basocelular

Paladar y Laringe	Carcinomas, paracoccidiodomicosis, tuberculosis

Fuente: (Rotureau B, 2006).

3.2 Leishmaniasis Visceral:

Esta forma de presentación es considerada la más grave de las tres, conocida como kalaazar en el Viejo Mundo (OMS, 2014) y es potencialmente fatal.

Su periodo de incubación puede ser de semana o meses, en promedio de 2 a 6 meses luego de la picadura del vector. El comienzo de la enfermedad puede presentarse de manera abrupta o gradual. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son: fiebre, pérdida de peso, hepatoesplenomegalia (principalmente esplenomegalia), pancitopenia (anemia, leucopenia y trobocitopenia).

En personas inmunocomprometidas la infección latente puede manifestarse clínicamente años o décadas después de la picadura del vector. Esta forma de leishmaniasis afecta principalmente a niños, menores de 5 años. Se ha visto asociada a niños desnutridos y personas inmunosuprimidas.

Diagnóstico Diferencial:

Leishmaniasis Cutánea	Diagnóstico Diferencial
Leishmaniasis Visceral	Síndrome febril prolongado con esplenomegalia, Esplenomegalia malárica hiperreactiva, Tuberculosis con compromiso de bazo, sífilis visceral con hepatoesplenomegalia. Enfermedad de Chagas, brucelosis, salmonelosis, septicemia, endocarditis bacteriana, histoplasmosis sistémica, linfomas, leucemias, neoplasias, anemias hemolíticas y sarcoidiosis.

Fuente: (Rotureau B, 2006).

DIAGNÓSTICO:

Circular Ng. 0 0 000 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

El diagnóstico oportuno es importante para la curación. Las lesiones ulceradas grandes son más difíciles de curar, debido a que aumenta la resistencia al medicamento, el tiempo de cicatrización y los días de incapacidad afectando por consecuencia los efectivos de la fuerza.

Debe realizarse valoración médica completa con el fin de confirmar el diagnóstico, un examen físico incluyendo rinoscopia y registro del área de las lesiones y su localización exacta, ante la sospecha clínica es necesario visualizar el parasito para corroborar el diagnóstico, para ello existen diversos métodos como son:

Examen directo: Es un método rápido, económico y de fácil realización. La sensibilidad varía con el tiempo de evolución de la lesión (a menor tiempo de evolución mayor sensibilidad), la toma de la muestra, proceso de coloración y capacitación del personal para realizar la lectura de las láminas. La sensibilidad del examen directo es de 85 a 90% en pacientes cuya evolución no supera los cuatro meses. El examen directo puede realizarse de dos maneras: haciendo un raspado del borde interno de la úlcera o haciendo una incisión y raspando el borde activo de la lesión. Si existen dos o más lesiones, debe escogerse para el examen directo la que tenga un menor tiempo de evolución.

Para la limpieza de la lesión no se debe utilizar solución yodada, ya que puede interferir en la lectura del examen, se deben tomar tres muestras de la misma forma para realizar tres láminas por paciente. Nota: un examen directo positivo confirma una leishmaniasis, pero uno negativo no la descarta.

Biopsia: Es un procedimiento que está indicado después de haberse realizado en forma adecuada por lo menos tres exámenes directos negativos, que el paciente cumpla con los criterios de definición de caso.

PCR-Reacción en cadena de la polimerasa: Técnica molecular con alta especificidad y sensibilidad para detectar el material genético de la Leishmania. (Lesiones Cutáneas).

IFI-Inmunofluorescencia Indirecta: Técnica capaz de detectar la presencia de anticuerpos específicos contra la *Leishmania*, principalmente de tipo IgG, en el suero del paciente sospechoso. (Lesiones Mucosas).

Esta prueba serológica que detecta anticuerpos circulantes es muy útil en el diagnóstico de leishmaniasis mucosa. La muestra para este procedimiento es

Circular N0. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

suero que se coloca en un tubo debidamente marcado y rotulado con los datos del paciente. Para remisión, las muestras de suero deben rotularse debidamente, empacarse, refrigerarse a 4° C y enviarse al laboratorio de referencia respectivo junto con un resumen de la historia clínica en el que se incluyan los principales datos clínicos, paraclínicos y epidemiológicos del paciente.

El PCR podrá ser solicitado por el médico general ó el especialista en Dermatología cuando se requiera identificar género y especie de Leishmania y la IFI podrá ser solicitada por médico general, dermatólogo u ORL ante la sospecha de leishmaniasis mucosa.

TRATAMIENTO.

Los medicamentos utilizados para el tratamiento de la Leishmaniasis son: Antimonio de Meglumina – Glucantime, Isetionato de Pentamidina -Mitelfosina – Anfotericina B.

ANTIMONIO DE MEGLUMINA (GLUCANTIME ®)

El esquema terapéutico óptimo es una dosis única diaria de antimonio pentavalente, lo que garantiza un 90% a 95% de curación.

Cálculo de la dosis diaria a aplicar: se debe multiplicar el peso del paciente en kilos por la constante (Ks = 0.247) y el resultado es el número de mililitros a aplicar cada día. Ejemplo: si el paciente pesa 65 Kilos x 0.247 = 16 ml cada día, es decir que debe recibir 3 ampollas más un centímetro de otra.

Esta constante se obtiene de multiplicar la dosis 20mg * volumen de cada ampolla (5cc) / cantidad de antimonio por ampolla (405mg)= 0.2469 aprox= 0.247.

Para los pacientes que pesan más de 80 Kg que deben recibir volúmenes mayores a 20 ml diarios se les debe administrar 20 ml por día y el resto del medicamento al final del tratamiento, aumentando los días de tratamiento e incapacidad.

"La dosis administrada debe ser exactamente la que se calculó para el peso del paciente; modificaciones de 1mL, pueden hacer la diferencia entre curación y falla

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

terapéutica. La costumbre de "redondear las dosis por encima y/o por debajo de lo indicado para no desperdiciar ampollas" resulta en la administración de dosis fallidas y es la principal causa de resistencia e intoxicación medicamentosa."

Los pacientes que se encuentran en tratamiento con Antimonio de Meglumina (Glucantime®) deberán ser pesados diariamente (garantizar las mismas condiciones: bascula, cantidad de ropa, hora) antes de la administración de la dosis correspondiente, si la variación del peso es igual o mayor a un (1) Kg de aumento o perdida; el médico del programa deberá realizar el ajuste de la dosis indicando al personal de enfermería la nueva dosis y dejarlo registrado en la historia clínica.

Pruebas de Laboratorio:

Se debe realizar las siguientes pruebas de laboratorio antes de iniciar tratamiento, en la mitad y al finalizar el mismo.

- Nitrógeno ureico sanguíneo y creatinina sérica.
- Recuento sanguíneo y plaquetario completo.
- Pruebas de función hepática, incluyendo bilirrubinas, fosfatasa alcalina, aspartato aminotransferasa (AST/SGOT) y alanino aminotransferasa (ALT/SGPT).
- Amilasa
- Calcemia
- Análisis de orina y de electrolitos séricos.
- Electrocardiograma.

PENTAMIDINA

Es un medicamento antiparasitario, utilizado en Asia para el tratamiento de LV, se ha demostrado su eficacia y seguridad en LC por *L. panamensis y L. braziliensis*, pero en la especie donde se han observado los mejores resultados es con *L.guyanensis*.

El esquema terapéutico óptimo para leishmaniasis es de 4 mg/Kg de peso/día siete (7) dosis, una interdiaria, en LC y en LM y LV pueden requerirse entre 7 y 15 dosis; el Isetionato de pentamidina viene en viales con una concentración del ingrediente activo de 300 mg/ ampolla, equivalente a 60mg/ml; diluir únicamente

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

con Agua Estéril o DAD 5%.

Vía de administración:

Se recomienda canalizar al paciente y administrar 500 cc de SSN 0.9% antes del tratamiento y 500 cc durante la administración del medicamento, tomar signos vitales antes, durante y después de la administración del medicamento. La vía de administración del Isetionato de pentamidina es Intramuscular (IM) profunda y muy lenta, se debe mantener al paciente monitorizado durante la administración y dejar en reposo hasta 15 minutos después de la aplicación.

Debe tomarse la presión sanguínea cada 5 (cinco) minutos durante la administración del medicamento y transcurridos 15 minutos después de su aplicación (posición decúbito y sentado).

Indicaciones:

Pacientes con falla terapéutica a los antimoniales pentavalentes y pacientes con alguna contraindicación al uso de antimoniales pentavalentes.

Pruebas de Laboratorio:

Se debe realizar las siguientes pruebas de laboratorio antes de iniciar tratamiento, en la mitad y al finalizar el mismo.

- Nitrógeno ureico sanguíneo y creatinina sérica.
- Recuento sanguíneo y plaquetario completo.
- Glicemia en ayunas (la hiperglucemia y al DM con ó sin hipoglucemia anterior se han presentado incluso varios meses después de finalizado el tratamiento).
- Pruebas de función hepática, incluyendo bilirrubinas, fosfatasa alcalina, aspartato aminotransferasa (AST/SGOT) y alanino aminotransferasa (ALT/SGPT).
- Amilasa
- Calcemia
- Análisis de orina y de electrolitos séricos.
- Electrocardiograma.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

MILTEFOSINA

Es un medicamento antiparasitario, utilizado en Asia para el tratamiento de LV, en Colombia se ha demostrado eficacia en LC por *L. panamensis* entre 84% al 91%,

Presentación y dosificación:
Miltefosina (Impavido ®) cápsulas de 50 mg, la dosis es entre 1,5 a 2,5 mg/Kg/día.

MILTEFOSINA
Dosis <45 Kg: 1,5 - 2,5 mg/Kg/día 45-64 Kg: 50 mg Cada 12 horas >65Kg: 50 mg cada 8 horas Duración: 28 días

No se deben exceder los 150 mg/diarios, ya que con esta dosis los eventos adversos se hacen más frecuentes y la eficacia clínica no es mayor, realizar mínimo un control por oftalmología durante el tratamiento.

Pruebas de Laboratorio:

Se debe realizar las siguientes pruebas de laboratorio antes de iniciar tratamiento, en la mitad y al finalizar el mismo.

- Nitrógeno ureico sanguíneo y creatinina sérica.
- Recuento sanguíneo y plaquetario completo.
- Glicemia en ayunas (la hiperglucemia y al DM con ó sin hipoglucemia anterior se han presentado incluso varios meses después de finalizado el tratamiento).
- Pruebas de función hepática, incluyendo bilirrubinas, fosfatasa alcalina, aspartato aminotransferasa (AST/SGOT) y alanino aminotransferasa (ALT/SGPT).
- Amilasa
- Calcemia
- Análisis de orina y de electrolitos séricos.
- Electrocardiograma.

Circular N0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

CONTROLES

La evaluación clínica de los pacientes se debe hacer al inicio del tratamiento, una vez a la semana durante la administración del mismo y cada vez que el personal de enfermería lo requiera por encontrar alteraciones durante el diligenciamiento de la planilla de farmacovigilancia. Al finalizar el tratamiento y 25 días después para definir curación y salida.

En la unidad de pertenencia deberá hacer control a los 90 días y de ahí en adelante cada seis meses hasta completar 2 (dos) años de seguimiento, lo anterior se debe a que la enfermedad puede presentar recaídas.

En cada visita de seguimiento se debe hacer un examen clínico completo, vigilando síntomas y signos de compromiso mucoso, en cada control el tamaño de la lesión debe ser la mitad o menos de lo que medía en el control previo.

MANEJO CASOS ESPECIALES

Pacientes pediátricos

- Si se tiene disponibilidad se debe administrar como primera línea de tratamiento miltefosina vía oral en dosis de 1,5 a 2,5 mg / kg / día, con dosis máxima de 150 mg diarios, durante 28 días y en caso de falla terapéutica administrar antimoniato de meglumine (pacientes mayores de 18 meses, INVIMA, 2016), las dosis ya descritas para adultos. Calidad de la evidencia alta, recomendación fuerte a favor.

- Pacientes pediátricos menores de 10 Kg: Anfotericina B Liposomal, Segunda línea Pentamidina o antomoniales pentavalentes dependiendo de la edad (mayores de 18 meses).

- Pacientes pediátricos de más de 10 Kg: Miltefosina (Rubiano et al., 2012).

Indicaciones Importantes: Para Pacientes pediátricos menores de 10 Kg y adultos mayores de 65 años que tengan Leishmaniasis cutánea con Lesión única, menor de 3 cm que no esté en la cara, orejas o sobre articulaciones.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Se puede utilizar:

- Termoterapia y/o Crioterapia, si tiene disponible el equipo adecuado y personal debidamente capacitado. (Calidad de la evidencia moderada, fuerza de la recomendación débil, Organización Panamericana de la Salud, 2013).

- Infiltraciones intralesionales con antimoniales pentavalentes 3 a 5 cc cubriendo toda la ulcera, se realizan semanal, en total de 3 a 5 infiltraciones de acuerdo a la respuesta clínica. Si se cuenta con el personal médico debidamente capacitado. (Calidad de la evidencia muy baja, fuerza de la recomendación débil, Organización Panamericana de la Salud, 2013) (Oliveira-Neto, Schubach, Mattos, da Costa, & Pirmez, 1997), (Brito, Rabello, & Cota, 2017).

Embarazadas: No se recomienda la utilización de sales antimoniales, pentamidina ni miltefosina, durante el embarazo. Se puede utilizar calor local (compresas calientes, sin sensación de quemadura durante 5 minutos, tres veces al día) o sesiones de termoterapia, cuando esté indicado. Lo ideal es posponer el tratamiento hasta después de que termine el embarazo, en caso de ser necesario el tratamiento sistémico se debe indicar Anfotericina B Liposomal.

- Embarazadas, etapa de lactancia, nefropatías, hepatopatías, cardiopatías: Deben ser valorados por especialista para decidir el manejo. (Tratamiento local, etc)
- En casos severos o extensos se debe remitir a nivel complementario para su manejo adecuado.

Paciente inmunocomprometido (Coinfección VIH): Miltefosina, Anfotericina B Liposomal.

Pacientes con Alteraciones en electrocardiograma: No suministrar antimoniales pentavalentes, ni pentamidina. Remitir a nivel complementario para su manejo adecuado.

En caso de evento adverso a medicamentos suministrados para cualquier tipo de leishmaniasis se debe diligenciar la ficha de farmacovigilancia, tecno vigilancia y reactivo vigilancia del INVIMA.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

NOTA: Si el paciente tiene diagnóstico confirmado y en el transcurso de la toma de exámenes previo al inicio del tratamiento la lesión cicatriza y en el control se observan criterios clínicos de curación, NO se debe administrar ningún tipo de tratamiento y se tiene que hacer seguimiento estricto.

Aquellos pacientes que antes de cumplir los días de incapacidad a criterio médico presenten mejoría clínica y/o criterios de curación podrán ser remitidos a las unidades con orden médica de control en el establecimiento de sanidad de la unidad, mencionada orden deberá ser de estricto cumplimiento por los Comandantes.

CRITERIOS CLÍNICOS DE CURACIÓN LEISHMANIASIS CUTÁNEA

Entre 45 y 90 días después de terminado el tratamiento la lesión deberá estar completamente cicatrizada, las lesiones distales se demoran más en cerrar en este caso es importante revisar que no se aumente el tamaño.

En Leishmaniasis Cutánea:

- Epitelización total de la lesión y aplanamiento del borde activo de la úlcera.
- Desaparición de la induración de la base.
- Cicatrización.
- Desaparición de la linfangitis en caso de que haya ocurrido.
- Involución de las lesiones infiltradas en mucosa nasal y en las demás mucosas comprometidas (paladar blando, mucosa oral, laringe).
- Pruebas parasitológicas negativas (deseables mas no indispensables)
- Biopsia sin inflamación ni parásitos (deseables mas no indispensables)

En leishmaniasis Mucosa:

- Involución de las lesiones infiltradas en mucosa nasal y en las demás mucosas comprometidas (paladar blando, mucosa oral, laringe)
- La perforación septal, en caso de haber ocurrido, no implica necesariamente que la enfermedad este activa
- Títulos de IFI por debajo de 1:16 (deseables mas no indispensables)
- Biopsia sin inflamación ni parásitos (deseables mas no indispensables).

Circular No. 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

RESISTENCIA A LOS MEDICAMENTOS: Se da como consecuencia por el empleo de dosis sub-terapéuticas y en una tolerancia de los parásitos al antimonio:

- Inicios con dosis bajas e ir aumentando hasta la dosis plena ("para inducir tolerancia").
- Dividir la dosis diaria en dos o tres aplicaciones ("para reducir el volumen que se va a inyectar").

FARMACOVIGILANCIA

El 65% de los pacientes presentan eventos adversos, siendo la mayoría leves o moderados y no impiden la continuación del tratamiento, entre ellos: dolor en el sitio de aplicación, vomito, nauseas, mialgias, artralgias y cefalea.

Durante los días 7 y 12 de tratamiento se presenta un aumento de amilasa y/o lipasa; por ello se debe hacer un estricto seguimiento clínico y paraclínico del paciente en tratamiento. En aquellos pacientes con elevaciones superiores a 10 veces el valor basal se debe suspender el tratamiento y ordenar valoración por Medicina Interna.

Los efectos adversos para el Isetionato de Pentamidina son en general frecuentes y en algunos casos graves; el 20% de los pacientes experimentan alteraciones renales, con menor frecuencia alteraciones hepatobiliares, sanguíneas (leucopenia, trombocitopenia) e hipocalcemia.

En el caso que se presenten Reacciones Adversas al medicamento, el médico tratante debe realizar la notificación inmediata en el formato del INVIMA "reporte de sospecha de reacciones adversas". FOREAM.

Reacción adversa a medicamento: Es todo aquel efecto, negativo, inesperado, no intencional, que aparece al usar un medicamento a dosis terapéuticas, pero que, luego de una investigación y un análisis, se comprueba que sí tiene relación con el medicamento.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

El personal de enfermería diariamente debe diligenciar el formato de farmacovigilancia; preguntando al paciente si ha tenido fenómenos asociables al medicamento; de ser así se debe diligenciar el FOREAM. (Formato Reporte de Sospecha de Eventos Adversos a Medicamentos).

FALLA TERAPÉUTICA

Es toda aquella incapacidad o insuficiencia del medicamento de ejercer el efecto deseado; y puede ser debida a varias causas, el uso inadecuado de los medicamentos, un medicamento mal manejado por defectos en el transporte o en el almacenamiento puede generar cambios críticos en el producto.

Un medicamento prescrito a una dosis subterapéutica o para una indicación incorrecta puede explicar claramente el fallo de una terapia, frecuentemente se desconocen interacciones (fármaco-fármaco, fármaco-alimento, fármacoenfermedad) que son causantes de inefectividad.

Una vez transcurridos los 25 días de observación, el médico general debe definir curación de acuerdo a los criterios ó falla terapéutica; de ser así, se debe iniciar el proceso de diagnóstico, y de confirmarse la presencia del parásito, se procederá a seguir con la siguiente línea de tratamiento.

CURACIONES

Idealmente las curaciones deben realizarse con productos de alta tecnología con el fin de disminuir el dolor al paciente, mejorar las condiciones clínicas para la cicatrización y optimizar tiempo de enfermería y ahorro de material; sin embargo se debe verificar la disponibilidad y utilizar los recursos disponibles en cada una de las unidades.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

CONSIDERACIONES PARA EL INICIO DEL TRATAMIENTO	
Si la ulcera presenta signos de sobreinfección bacteriana, se debe administrar tratamiento antibiótico previo a la realización del examen directo y/o antes del inicio del tratamiento farmacológico con Antimonio de Meglumina, Pentamidina y/o Miltefosina.	**EQUIPO DE TRABAJO LEISHMANIASIS**
El médico general es el responsable de diligenciar la historia clínica del paciente, la ficha epidemiológica, el formato de notificación al SIVIGILA y la fórmula médica.	
Es de suma importancia registrar datos epidemiológicos como el área de procedencia, tiempo de evolución de la enfermedad, presencia de animales con lesiones sugestivas (perros), uso de medidas de prevención (repelente, toldillos, uniformes impregnados, etc).	
En la historia clínica registrar el peso del paciente, registrar la localización anatómica de las lesiones, la cantidad de las mismas y la medida tanto de la úlcera como de la induración de las lesiones, especificar presencia ó ausencia de adenopatías, cordones linfáticos afectados y realizar el registro fotográfico de las mismas para poder evaluar su evolución con la administración del tratamiento.	**EQUIPO DE TRABAJO LEISHMANIASIS**
Según la disponibilidad se debe realizar registro fotográfico de la o las lesiones presentadas por los pacientes con el fin de verificar la evolución de la misma; este registro deberá estar en la base de datos generada para el control de los pacientes	
Registrar antecedentes personales (patologías cardiacas, renales o hepáticas), enfermedades tropicales, tóxicoalérgicos, enfermedades sistémicas y otros hallazgos importantes para poder establecer el estado de salud real.	
Solicitar electrocardiograma, hemograma con VSG, aminotransferasas (TGO y TGP), amilasa, creatinina, fosfatasa	

alcalina, uroanálisis y repetir estas pruebas entre el día 7 y 10 de tratamiento que es cuando se presentan las complicaciones y nuevamente al finalizar el tratamiento (día 20). Si el tratamiento es por veintiocho (28) días los exámenes se deberán realizar al inicio, entre 7 y 10 de tratamiento que es cuando se presentan las complicaciones, el día 14 por ser la mitad del tratamiento, el día 20 y nuevamente al finalizar el tratamiento (28).	
Transcribir y realizar el análisis de los resultados de las pruebas de laboratorio y electrocardiograma. Estas pruebas no pueden tener un tiempo de realización mayor de cinco días.	
Si se presentan alteraciones en las pruebas de laboratorio se debe suspender el tratamiento por cinco (5) días consecutivos; realizar hidratación preferiblemente IV, repetir nuevamente la prueba alterada, y valoración médica con resultados con el fin de evaluar continuidad del tratamiento y/o remisión a un nivel mayor de complejidad.	**EQUIPO DE TRABAJO LEISHMANIASIS**
En caso de presentarse alteraciones en el electrocardiograma (QT prolongado) se debe suspender el tratamiento y realizar seguimiento electrocardiográfico diario hasta su normalización con el fin de dar continuidad al tratamiento, considerar valoración por Medicina Interna y/o cardiología en red externa	
Debe registrarse en la Historia Clínica de cada paciente las consultas que se hayan realizado (mínimo una vez en la semana) y los exámenes practicados. El tratamiento en todas las formas clínicas de la Leishmaniasis siempre debe ser supervisado y suministrado por personal de salud.	
Está contraindicado el consumo de sustancias psicoactivas antes, durante y después del tratamiento de leishmaniasis independiente de la línea de manejo, debido al alto riesgo de toxicidad e interacción medicamentosa; lo que puede generar un falla terapéutica y daño sistémico.	**EQUIPO DE TRABAJO LEISHMANIASIS**

NOTAS DE ENFERMERÍA	
Se registran las observaciones hechas por el personal de enfermería durante los cuidados brindados.	**ENFERMERA JEFE – COORD. PROGRAMA DE LEISHMANIASIS – AUXILIARES DE ENFERMERÍA**
El Profesional de Enfermería debe supervisar y orientar al personal auxiliar para que hagan notas de enfermería correctas.	
Realizar los registros inmediatamente después de proporcionar el cuidado, identificando claramente la actividad o procedimiento.	
Describir en forma clara, legible, sin tachaduras, enmendaduras, sin utilizar siglas y sin dejar espacios en blanco.	
Cada anotación debe llevar la fecha y hora en que se realiza con el nombre completo y firma del autor de la misma.	
Los borrones pueden ser interpretados como falsificación de registros y pueden ser calificados como una prueba de negligencia consciente desde el punto de vista legal.	**ENFERMERA JEFE – COORD. PROGRAMA DE LEISHMANIASIS – AUXILIARES DE ENFERMERÍA**
En caso de atender, un caso de urgencia, una prescripción médica verbal se debe hacer una transcripción detallada de la misma, inmediatamente, especificando: la fecha, hora y nombre del médico, medio de comunicación y la prescripción. No olvidar hacerla registrar por el médico.	
Las notas de enfermería deben ajustarse a la verdad, proteger la reserva de la historia clínica, la privacidad e intimidad del paciente.	
Las notas de enfermería deben fomentar el colegaje y el trabajo interdisciplinario, respetuoso, con miras a asegurar la calidad del cuidado de enfermería que se proporciona al sujeto de cuidado.	
Todo procedimiento realizado por el personal de enfermería y/o	

auxiliares de enfermería debe quedar registrado en la historia clínica (Ingreso, toma de signos vitales, registro fotográfico, curaciones, toma de electrocardiograma, farmacovigilancia, administración de medicamentos, eventos adversos, remisiones a medicina, fisioterapia, laboratorio clínico, red externa, entre otros.	
REMISIÓN	
LOS PACIENTES QUE SE ENCUENTREN EN EL ÁREA DE OPERACIONES CON SOSPECHA DE LEISHMANIASIS, DEBERÁN SER EVACUADOS EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE CON EL FIN DE EVITAR COMPLICACIONES QUE EXTIENDEN DIRECTAMENTE EL TIEMPO DEL PERSONAL FUERA DE SUS UNIDADES Y ASÍ MISMO SE AUMENTAN LOS COSTOS PROPIOS DE LA ATENCIÓN Y LAS INDEMNIZACIONES. El Personal Militar activo con diagnóstico de Leishmaniasis debe ser remitido a los Establecimientos de Sanidad Militar, teniendo en cuenta la sintomatología y los niveles de atención previa coordinación con el encargado del programa de Leishmaniasis, el SOPE de la unidad y/o el Oficial de Salud Operacional de esta Dirección, teniendo en cuenta siempre las recomendaciones médicas. En aquellas unidades donde no se cuenta con ESM para realizar tratamientos de Leishmaniasis se deberá remitir los pacientes en el menor tiempo posible al **Centro de Recuperación de Leishmaniasis** ubicado dentro de las instalaciones del Grupo de Caballería Mecanizado N°1 "General Miguel Silva Plazas en **Duitama-Boyacá,** previa coordinación con esta Dirección.	**DERMATÓLOGO Y/O MÉDICO GENERAL** **EQUIPO DE TRABAJO LEISHMANIASIS**

Establecimientos de Sanidad Militar I y II nivel con capacidad logística y administrativa para suministrar y realizar seguimiento a los pacientes con leishmaniasis deben recibir los pacientes para tratamiento con Antimonio de Meglumina ó para tratamiento con Isetionato de Pentamidina. **Batallón de Sanidad - Bogotá**: Pacientes para inicio de tratamiento que tienen alteraciones en los laboratorios (EKG, CH, pruebas de Función renal y Hepática), pacientes con patologías secundarias, resistentes al tratamiento con Antimonio de Meglumina y/o que requieran tratamiento de tercera línea con Anfotericina B. Una vez iniciado el tratamiento en el ESM, debe remitirse al siguiente nivel de complejidad en los siguientes casos: • Pacientes con alteraciones en pruebas hepáticas, renales o electrocardiográficas. • Pacientes que luego de haber cumplido el protocolo de término de tratamiento bajo supervisión, la úlcera no haya reducido en un 50% del área de la lesión. • Pacientes VIH positivos con cualquiera de las formas clínicas de Leishmaniasis • Pacientes con compromiso cardiovascular. • Pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis visceral. El personal MILITAR que este próximo a retirarse o a irse de baja deberá contar con un mínimo de 45 días antes de la fecha de retiro para poder realizar tratamiento en una unidad militar. En el caso del personal que termina de prestar el servicio militar o es dado de baja y sale con novedad de sanidad pendiente por terminar o recibir tratamiento de leishmaniasis deberán recibir tratamiento en el ESM (garantizar el cumplimiento del protocolo) más cercano a su lugar de vivienda. Para tal proceso se debe remitir la documentación necesaria a	**DERMATÓLOGO Y/O MÉDICO GENERAL** **EQUIPO DE TRABAJO LEISHMANIASIS**

las Oficinas de Medicina Laboral más cercanas con el fin de realizar la activación de servicios médicos para "tratamiento de leishmaniasis" y adjuntar: acta de desacuartelamiento, positivo leishmaniasis, fotocopia de la cedula ampliada al 150% y certificado del Batallón donde prestaron servicio. **LOS PACIENTES RETIRADOS Y/O BENEFICIARIOS DEL SUBSISTEMA DEBEN RECIBIR TRATAMIENTO EN LA CIUDAD DONDE RESIDEN SIN EXCEPCIÓN.** **TODOS LOS PACIENTES DEBEN SER COMENTADOS A LA DIRECCIÓN DE SANIDAD ÁREA DE GESTIÓN EN SALUD OPERACIONAL CON LA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE ETV, CON EL FIN DE DIRECCIONAR LOS PACIENTES DE ACUERDO A SUS NECESIDADES DE SALUD.**	**EQUIPO DE TRABAJO LEISHMANIASIS**
MANEJO ADMINISTRATIVO	
Los Directores asignarán la responsabilidad del seguimiento clínico y administrativo del programa a un médico y/o enfermera profesional quien valorará en forma diaria a los pacientes determinando la aparición de posibles efectos secundarios o adversos registrando la sintomatología presentada en la historia clínica según el formato de valoración efectos adversos, solicitará la respectiva valoración médica y estará a cargo de la administración del Glucantime. • Seguimiento estricto del suministro de Glucantime con mecanismos de control como cruces de inventario, verificación de existencias y registro en actas de revista periódicas que permitan establecer seguimiento oportuno y real del proceso. • Envío reporte de pacientes diagnosticados a la DISAN, los pacientes que NO se encuentren registrados en el SIVIGILA, NO se les tramitará el medicamento y el almacenista no podrá entregar dicha solicitud, debido a que el pantallazo de notificación en SIVIGILA y la formula medica es el único soporte para realizar la asignación y salida del medicamento.	**ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR**

Circular No. 0 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

La documentación de notificación y seguimiento al tratamiento de cada paciente debe estar organizada y foliada en la historia clínica: • Fotocopia de la cédula y del carnet de servicios médicos vigente o pantallazo de SALUDSIS. • Ficha epidemiológica de Leishmaniasis completamente diligenciada y firmada por el médico tratante. • Resultado del laboratorio que confirme el diagnóstico. • Copia de la fórmula médica con el número de ampollas calculadas por peso, la planilla de administración de medicamento debidamente firmada por el paciente por cada día de tratamiento. • Planilla de solicitud de medicamento debidamente diligenciada.	**ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR**
El médico y/o el responsable del programa, verificara la solicitud de los laboratorios y resultados correspondientes al inicio, mitad (día 7 y 10) y término del tratamiento. Al igual se debe verificar en la Historia Clínica de cada paciente las consultas médicas semanales realizadas.	**COORDINADOR PROGRAMA ETV** **MÉDICO GENERAL**
No se deben iniciar tratamientos a pacientes que no reúnan las condiciones y los requisitos exigidos (valoración médica, parámetros de laboratorio normales, notificación al SIVIGILA.)	**DIRECTOR-COMANDANTE COMPAÑÍA**
Realizar valoración diaria de los eventos adversos que puedan presentar los pacientes en tratamiento con Antimonio de Meglumina – Glucantime, Isetionato de Pentamidina o Mitelfosina, y registrar la sintomatología en el formato de valoración eventos adversos – farmacovigilancia, en la historia clínica de cada paciente. El formato de valoración eventos adversos – farmacovigilancia será un documento legal de la historia clínica de cada paciente, que debe ser archivado y foliado; el diligenciamiento de este formato será objeto de auditoria.	**ALMACENISTA ESM**

Diligenciar y consolidar la sintomatología presentada en cada paciente en el formato único de situación y seguimiento de los pacientes en tratamiento para Leishmaniasis. Capacitar a todos los profesionales de salud comprometidos con la atención integral de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis de acuerdo a los protocolos de manejo de la enfermedad. El Director del Establecimiento de Sanidad Militar coordina con los comandantes de las unidades tácticas que reporten la novedad de Personal Militar con Leishmaniasis en el área de operaciones para la evacuación y suministro oportuno del tratamiento. Si en la unidad se cuenta con 1 (un) solo paciente en tratamiento para Leishmaniasis con Antimoniato de Meglumina (Glucantime®) el sobrante de medicamento se debe desechar, no se puede guardar por ningún motivo; y para completar la dosis diaria se debe solicitar al almacén la cantidad de ampollas que sean necesarias. Ahora bien si en la unidad hay 2 (dos) o más pacientes para la administración del medicamento se deberá completar la dosis siguiente con el sobrante del anterior de esta manera no se desperdicia el medicamento; después de haber terminado la inyectología se desecha el sobrante. Las ampollas que no se abrieron y que quedaron al finalizar inyectología la Enfermera encargada del programa debe hacer la devolución al almacén de la unidad con un acta. Una vez el médico general y/o dermatólogo determinen den salida al paciente, se debe elaborar oficio remisorio a la unidad de origen. El personal militar que realiza tratamiento en los establecimientos de sanidad, se encuentra en calidad de pacientes cumpliendo estrictamente las indicaciones	**COORDINADOR PROGRAMA ETV** **MÉDICO GENERAL** **DIRECTOR-COMANDANTE COMPAÑÍA** **ALMACENISTA ESM**

médicas. El personal militar activo que se encuentra en calidad de paciente con tratamiento de Leishmaniasis no debe realizar actividad física que genere esfuerzo como; correr, pruebas físicas, sentadillas, trote, formaciones extensas (especialmente aquellos con lesiones en miembro inferiores), etc; con el fin de evitar un sobre esfuerzo cardiaco debido a la toxicidad generada por los medicamentos. Los pacientes tiene el deber de acatar todas las recomendaciones médicas antes, durante y después del tratamiento, entre las que se encuentran: no consumir bebidas alcohólicas, no realizar esfuerzo físico, no fumar, no consumir bebidas energizantes y/o que contengan cafeína, no realizar entrenamiento físico y/o actividades deportivas que generen esfuerzo, no consumir multivitamínicos, no auto medicarse y firmar consentimiento informado.	**DIRECTOR-COMANDANTE COMPAÑÍA** **ALMACENISTA ESM**
ENTREGA DEL GLUCANTIME	
Coordinar con el almacenista de la Dirección de Sanidad el proceso de entrega de Antimonio de Meglumina, de acuerdo los radiogramas de autorización y verificación del proceso administrativo. El almacenista es el encargado de custodiar el medicamento entregado por la Dirección de Sanidad del Ejército, el almacenamiento y distribución del mismo, siendo el Director del Establecimiento de Sanidad Militar el responsable del inadecuado manejo y/o pérdida del medicamento.	**ALMACENISTA ESM**

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

• El almacenista con la planilla de medicamento entregada por la coordinadora del programa debe separar, rotular y organizar el tratamiento para cada uno de los pacientes relacionados en la planilla, con el fin de realizar un control diario de las existencias y comparar el saldo que se encuentra en el almacén con la planilla que realiza la coordinadora del programa. Este proceso garantiza la disponibilidad de medicamento al paciente, control de existencias y evita devoluciones por suspensión.	**ALMACENISTA ESM**
• La planilla debe ser descargada en el SAP todos los días y es el soporte contable de la salida de medicamento del almacén, por ningún motivo se le debe dar salida a la totalidad del medicamento al consumo.	
• Bajo ninguna circunstancia los pacientes deben manipular las ampollas de Antimonio de Meglumina – Glucantime, será responsabilidad del Director y/o almacenista del Establecimiento la custodia de los tratamientos.	
• En donde se presenten sobrantes por abandonos de tratamiento, suspensión por reacciones y/o efectos adversos *deben reintegrar el medicamento al almacén de la Unidad Centralizadora* y no ser utilizados en otros pacientes, hasta que no se realice la devolución justificada y argumentada por el médico tratante al inventario del almacén.	**ALMACENISTA ESM**
• Envío actualizado del Kardex y gasto del medicamento Antimonio de Meglumina que se descarga del SAP, todos los 25 de cada mes, al correo electrónico de la Coordinadora de ETV de la DISAN LauraMejia@ejercito.mil.co,, maria.gomez@buzonejercito.mil.co con el fin de verificar la disponibilidad exacta del medicamento en	

la unidad. Para la entrega de Pentamidina y Miltefosina se debe enviar a esta Dirección un oficio de solicitud dirigida al Director de Sanidad donde se relacionan el número de pacientes, grado, nombre y apellidos completos, número de cédula, unidad a la que pertenece el paciente y número de ampollas o capsulas solicitas; anexo por cada paciente la siguiente documentación. • Fórmula original. • Copia del positivo de la Leishmaniasis. • Fotocopia de la cédula ampliada al 150% • Fotocopia del carnet de servicios médicos	**ALMACENISTA ESM**
JUNTA MÉDICA	
Todo paciente que curse con Leishmaniasis durante el servicio militar debe tramitar junta médico laboral y se debe solicitar de igual forma al personal de oficiales, suboficiales y soldados profesionales que deseen reubicación laboral sólo en los siguientes casos: • Presentar tres tratamientos para leishmaniasis en un año. • Realizar tres tratamientos ó más para la misma lesión. • Haber recibido tratamiento con anfotericina B en el HOSMIC. • Realizar los trámites administrativos en el área de medicina laboral de la división.	**DIRECTOR-COMANDANTE COMPAÑÍA-OFICINA PERSONAL**

BIBLIOGRAFÍA

1. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Germán Ernesto Torres Rodriguez, Sara Esmeralda Gomez Romero Martha Stella Ayala Sotelo, Nieves Johana Agudelo; Equipo de ETV – Zoonosis Instituto Nacional de Salud INS 2020.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

2. CDC. Parasites_leishmaniasis [Internet]. Atlanta, USA: Centers for Disease Control (CDC), Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services; 2013. Available from: https:// www.cdc.gov/parasites/leishmaniasis/gen_info/ index.html
3. Alvar J, Vélez ID, Bern C, Herrero M, Desjeux P, Cano J, et al. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. PLoS One. 2012;7(5).
4. Maia A, Branco S, Nicholls S, Buzanovsky L, Sanchez M. Leishmaniasis. Informe Epidemiológico de las Américas. Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS; 2017.

CUMPLIMIENTO DE PLAZO ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Todos los Establecimientos de Sanidad Militar deben realizar estricto seguimiento a todos los pacientes que presenten un diagnóstico positivo para cualquier enfermedad tropical (Leishmaniasis, Paludismo, Chagas, Dengue y Accidente Ofídico) con el fin de brindar una atención integral y oportuna; por tal motivo la persona encargada del manejo del programa deberán cumplir con el envío de los siguientes plazos así:

1. Enviar los datos del personal militar activo evacuado del área operacional de acuerdo a los formatos anexos establecidos para tal fin; cada que se presente el evento por medio electrónico.

2. Enviar la base de datos completa de los pacientes que se tienen en la unidad con diagnóstico de Leishmaniasis, los 25 de cada mes al correo electrónico del coordinador del programa de la Dirección de Sanidad Ejército.

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

ANEXO 3.6 LABORATORIO DE REFERENCIA E INVESTIGACIÓN

- La Dirección de Sanidad del Ejército a través del Laboratorio de Referencia e Investigación, emite directrices para unificar los procesos de toma y procesamiento de muestras provenientes de enfermedades de interés en salud pública en Colombia, para tal fin se deben tener en cuenta los criterios del Ministerio de Salud y Protección Social, orientados en la intensificación de las acciones de vigilancia, en la prevención, atención en brotes de los Establecimientos de Sanidad Militar, así mismo poder realizar las conductas a seguir desde la Dirección de Sanidad Ejército con el fin de mitigar los brotes en el personal de usuarios del Subsistema de Salud de la Fuerzas Militares.

- La Dirección de Sanidad Ejército de acuerdo a la circular conjunta 31 de 2019 MSPS, Supersalud e INS donde especifican la intensificación y fortalecimiento de las acciones de vigilancia y el control de Dengue, y la realización del ajuste correspondiente en la confirmación de casos a través de las pruebas diagnósticas de acuerdo a cada fase de la enfermedad, solicita a los Establecimientos de Sanidad Militar cumplir con la misma.

- El Laboratorio de Referencia e Investigación realizara el procesamiento de Muestras de Hepatitis A determinación de IgM por ELISA, Leptospira determinación de IgM por ELISA, Leishmaniasis IFI y PCR, Chagas ELISA e IFI, dengue IgM

I. Lineamientos a seguir por los Establecimientos de Sanidad Militar Ejército

- Los laboratorios Clinicos deben enviar las muestras de suero correspondientes a dengue, hepatitis A, Leptospira, Chagas de acuerdo a la normatividad de transporte de muestras del triple embalaje y documentación requerida, al Laboratorio de Referencia e Investigación de la Dirección de Sanidad Ejército con el fin de realizar las pruebas diagnósticas correspondientes

- Los Establecimientos de Sanidad Militar deben anexar la orden medica del exámen a realizar, resumen de la historia clínica, fotocopia de carnet de los servicios médicos o cedula de ciudadanía, copia de la ficha epidemiológica bien diligenciada

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

a. Instrucciones de Coordinación

- Realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de dengue, dengue grave, hepatitis A, Leptospira, Chagas y demás brotes, permite dar diagnósticos oportunos, válidos y confiables, permite adoptar medidas pertinentes de vigilancia de la Dirección de Sanidad Ejército.

- Elaborar Las fichas epidemiológicas para cada evento deben ser diligenciadas por el personal profesional médico y enfermera jefe, a la vez deben ser enviadas con las muestras al Laboratorio de Referencia de la Dirección de Sanidad.

- Los Laboratorios Clinicos de los Establecimientos de Sanidad Militar de acuerdo a protocolo de acuerdo emitido por Instituto de Salud el 29 -06-2021, deben realizar el diagnóstico de Dengue por medio de las pruebas rápidas para detección de antigeno NS1, anticuerpos IgM e IgG en fase aguda a los 5 días de síntomas (4).

- En caso de presentarse en las Unidades de Ejército brotes de Hepatitis A, Leptospira, Parotiditis, Varicela, Dengue se debe tomar contacto con el Laboratorio de Referencia e Investigación con el fin de coordinar el envio de muestras al Laboratorio de Referencia e Investigacion o a las secretarias De Salud Departamental.

- Los resultados de las muestras enviadas serán remitidos al correo electrónico del Laboratorio Clínico y entregados a epidemiologia de la DISAN una vez sean procesadas por el Laboratorio de Referencia e Investigación DISAN, con el fin que hagan los ajustes correspondientes en el SIVIGILA, una vez efectuadas las notificaciones de los eventos de interés en Salud Publica

- Las condiciones de conservación, almacenamiento y transporte de muestras en cadena de frio, con una temperatura de refrigeración de 2 a 8°C, si no es posible enviar inmediatamente las muestras deben ser conservadas de (2 a 8°C) de 3 a 4 días, en caso de no ser enviadas en este tiempo se deben congelar.

- El transporte de las muestras debe cumplir con las condiciones técnicas y de

bioseguridad según lo estipulado en el Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia y conforme a la guía de la organización Mundial de la Salud para el transporte de sustancias infecciosas 2019-2020

A continuación, sedaran los criterios de algunos eventos en Salud Pública para que cada laboratorio clínico realice la toma de muestra y envió respectivo de acuerdo al evento presentado.

b. Acciones de Laboratorio

- **Criterios para Dengue**

La muestra requerida para la confirmación de Dengue es el suero, en fase aguda (hasta el quinto día de síntomas) se deben realizar las pruebas de anticuerpos IgM e IgG con la proteína Ns1, prueba de ELISA NS1, RT-PCR, aislamiento viral, en fase de convalecencia (desde el sexto día de iniciado los síntomas), se deben realizar las pruebas de ELISA IgM, las pruebas rápidas con resultado negativo no excluyen la infeccion por dengue, por ello se debe realizar las pruebas confirmatorias, se recomienda que al momento de realizar la toma de muestra se debe evitar la Contaminación bacteriana, por lo cual se debe tomar con las mediadas asépticas, independientemente del sitio anatómico de donde se origina la muestra.(1,3,4,13)

Los anticuerpos IgM para Dengue aparecen en el suero aproximadamente a partir del tercer día de iniciado el cuadro febril y persisten dos o tres meses.

Conservación y transporte: el envio debe hacerse a la mayor brevedad posible en condiciones de refrigeración. Cada envío de muestra debe estar acompañado por una orden de laboratorio especificando el tipo de exámen solicitado, una copia de la ficha clínico-epidemiológica del caso o, en su defecto, un resumen de historia clínica con datos claros, concretos y fotocopia del carnet o cedula. (14)

- **Criterios para Hepatitis A**

La muestra requerida es suero de acuerdo a los signos y síntomas y periodo de incubación con el fin de realizar prueba de anticuerpos IgM (VHA), en brotes se debe recolectar muestra mínima al10% total de casos y si son menos de 10 casos con sintomatología se le debe tomar la muestra al 50% (2)

Circular No. 0 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

El diagnóstico por Laboratorio clínico incluye:

- Detección en sangre (suero-Plasma no hemolizados) de anticuerpos anti-VHA, pruebas de ELSA o EIA, la infección aguda suele tener un incremento IgM anti-VHA a partir de la primera semana. La IgG aparece después de la 2 semana de la infección (no se utiliza como diagnostico confirmatorio del evento, por estar asociada a antecedente vacunal o infeccion previa). (2)

- Pruebas de función hepática: la determinación en sangre de los niveles de Transaminasas (alanino-aminotransferasas), Bilirrubinas, Fosfatasa alcalina y de Urobilinógeno en orina, orientan al médico tratante hacia el diagnóstico de Hepatitis, sin embargo, no permiten identificar la etiología viral de la Hepatitis. (2)

- Las muestras se deben conservar y enviar refrigeradas al laboratorio clínico a la menor brevedad posible, centrifugada y rotulada claramente con nombre, número de identificación, fecha de inicio de los síntomas y procedencia. (2)

Cada envío de muestra debe estar acompañado por orden médica, copia de la ficha clínico-epidemiológica, resumen de historia clínica con datos claros, concretos y fotocopia del carnet o cédula.

- **Criterios para Leptospirosis**

Para la confirmación por laboratorio es importante tener en cuenta:

- Seroconversión en muestras pareadas mediante micro aglutinación (MAT), con títulos iguales o mayores a 4:00 en la primera muestra en casos fatales. (7)

- Es importante que las muestras solicitadas en el diagnóstico deben ser pareadas, la primera muestra se debe recolectar al inicio de síntomas; la segunda muestra se recolecta (10 a 15) días después de la primera muestra, y debe ser enviada al Laboratorio de Referencia DISAN EJC, para la realización del ELISA. (7)

- De acuerdo al resultado de ELISA las muestras deben ser enviadas al INS

para la realización del MAT (para ello se solicita a la coordinadora del laboratorio clínico o epidemióloga del Establecimiento de Sanidad Militar, tener contacto con el Laboratorio de Salud Pública del Departamento, con el fin de que inscriban al paciente en la red que las secretarias tienen con el INS, al momento de notificar el evento en SIVIGILA deben realizar la ficha epidemiológica e imprimirla, para ser llevada junto con el resultado de ELISA), ya que con esta información el LRI DISAN enviara las muestras al Instituto Nacional de Salud para el procesamiento del MAT. (7)

La muestra separada debe ser guardada congelada, Cada envío de muestra debe estar acompañado por orden medica especificando el tipo de examen solicitado, una copia de la ficha clínico-epidemiológica del caso o, en su defecto, un resumen de historia clínica con datos claros, concretos y fotocopia del carnet o cedula.

- **Criterios para Parotiditis**

En caso de sospechar parotiditis por clínica de un paciente se debe realizar la búsqueda activa correspondiente, toda vez que en ejército un miembro con parotiditis es considerado un brote por la cercanía con los demás miembros, Las acciones por parte del laboratorio clínico a realizar, es solamente ante la presencia de brotes, las muestras a recolectar son orina, suero e hisopado nasofaríngeo de 5 a 10 personas máximo con sintomatología:

MUESTRAS REQUERIDAS

Muestra	Tiempo de recolección	Prueba
Suero	Máximo 30 días posteriores al inicio de la sintomatología	Detección de Anticuerpos IgM
Sueros Pareados	Después de la primera muestra tomada se debe recolectar otra muestra a los 15 días	Cuantificación de anticuerpos IgG
Hisopado Bucal,	Hasta nueve días después de iniciar síntomas	Detección del virus por RT-PCR Convencional
Hisopado Faríngeo,	Hasta nueve días después de iniciar síntomas	Detección del virus por RT-PCR Convencional
Orina	Hasta catorce días después de iniciar síntomas	Detección del virus por RT-PCR Convencional

Circular N0. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

Nota: Siempre se deben tomar las tres muestras al paciente correspondiente a suero, hisopado nasofaríngeo, Orina, de acuerdo a los tiempos de inicio de síntomas descritos en el cuadro anterior

Las secretarias de Salud Departamentales reciben hasta 10 muestras por ser un evento de interés en Salud Publica sin costo alguno, se deben entregar las muestras con ficha epidemiológica y las condiciones de transporte ideales. (13)

3. TOMA, CONSERVACIÓN Y ENVÍO DE LAS MUESTRAS

La calidad de los análisis del laboratorio Clínico están relacionados con la toma, conservación, condiciones de almacenamiento y transporte de las muestras a analizar, de acuerdo a la normatividad vigente: decreto 1609 de 2002 donde se reglamenta el manejo y el transporte de mercancías peligrosas terrestres, la norma NTC 1692:2005 transporte de mercancías peligrosas, Decreto 1079 de 2015 decreto único reglamentario del sector transporte sección 8, reglamentos aeronáuticos de Colombia, RAC 175.(14)

Es de gran importancia tener en cuenta que el análisis en el laboratorio clínico tiene tres etapas las cuales requieren del mínimo error:

a. Fase preanalítica: Toma y preparación de muestras, (tipo de muestra - cantidad, codificación, conservación, almacenamiento y transporte) (14)
b. Fase analítica: Análisis de muestras8 en esta etapa se puede presentar el rechazo de la muestra al no realizar una fase preanalítica adecuada) (14)
c. Fase post- analítica: Entrega de resultados (se debe tener el cuidado en la colocación del nombre, identificación errada y la oportunidad en la entrega de los resultados). (14)

1) Los tipos de muestra a tomar, como el volumen y la cantidad requerida dependen del número de exámenes enviado por el profesional médico y es de tener en cuenta la clase de muestra a recoger como suero, sangre total, líquido cefalorraquídeo, liquido pleural, secreciones, materia fecal, tejidos, agua y muestras entomológicas. (14)

Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

2) Los recipientes utilizados para las tomas de muestra deben ser los adecuados de acuerdo a la clase de muestra, ya sean tubos de vidrio, plástico, viales tapa rosca, o cierre hermético, tubos con anticoagulante, tubos estériles, frascos de vidrio, frascos plásticos, cajas de Petri, medios de transporte viral, medios para cultivo, tubos con o sin aditivo. (14)

3) La rotulación de las muestras se debe hacer antes de la toma de la muestra en los recipientes correspondientes de forma clara, con letra legible en caso de no tener código de barras, código de barras, etiqueta que no se desprenda para evitar errores, la etiqueta debe estar diligenciadas con el nombre – apellidos del paciente, documento de identificación, exámen solicitado, fecha – hora de recolección.(14)

4) Las muestras recolectadas se deben almacenar y conservar en óptimas condiciones hasta el envio al Laboratorio Referencia o Secretaria de Salud Departamental, la remisión se debe realizar lo más pronto para su procesamiento, es importante tener en cuenta que el transporte cumpla con las condiciones requeridas de refrigeración, congelación o temperatura ambiente, se debe tener en cuenta los factores ambientales como la luz, humedad y temperaturas elevadas que interfieran con las muestras.(14)

5) Las muestras deben ser transportadas oportunamente y seguras y en el menor tiempo posible, teniendo en cuenta el tiempo optimo entre la toma y la recepción de la muestra, se debe conocer la reglamentación para el transporte de muestras infecciosas, donde el personal debe tener los conocimientos en la identificación, clasificación, embalaje/envasado, marcación, etiquetado y documentación exigida para el transporte de muestras responsabilidad de los remitentes asegurar las condiciones que las condiciones de embalaje/envasado/ y envio cumplen la reglamentación vigente, con el fin de mantener la integridad de la muestras.

   Para el transporte de muestras se deben cumplir con la normatividad vigente y reglamentaciones nacionales e internacionales, en lo referente al uso a apropiado del material de embalaje/envasado con el fin de minimizar el impacto durante su transporte como el derrame y posible contaminación de quien manipula las muestras, así mismo se han clasificado las sustancias infecciosas en las siguientes categorías:(14)

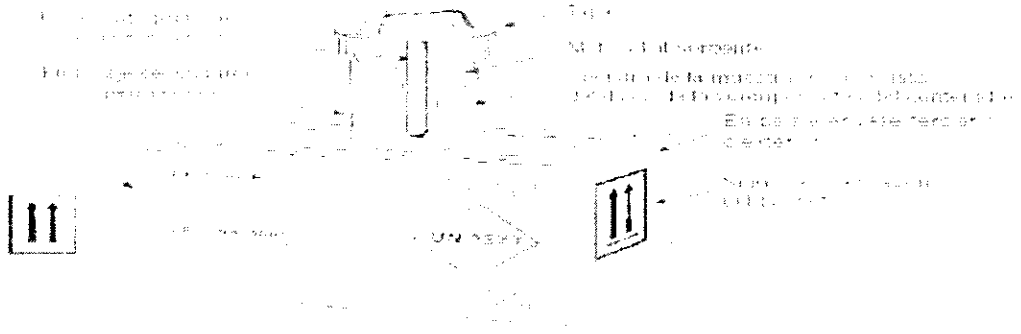
Circular No. 0 0 0 0 0 1 6 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

a. Sustancia de Categoría A: Una sustancia infecciosa que se transporta en una forma que, al exponerse a ella, es capaz de causar una incapacidad permanente, poner en peligro la vida o constituir una enfermedad mortal para seres humanos o animales previamente sanos, estas sustancias tienen asignado el número UN2817 y UN2900 (14)
b. Sustancia de Categoría B: Una sustancia infecciosa que no cumple con los criterios para su inclusión en la categoría A. Las muestras de origen humano y animal enviadas para diagnóstico, confirmación, vigilancia por el laboratorio de Salud Pública, estudio de brotes y emergencias en salud pública, la investigación en salud pública, y vigilancia sanitaria, con el UN 3373 (14)

Es importante tener en cuenta que el transporte de muestras debe garantizar las condiciones de la misma, con el fin de no alterar las propiedades, para ello se debe realizar el triple embalaje el cual consta de tres componentes: (14)

- Recipiente Primario (tubo de ensayo),
- Embalaje secundario impermeable, resistente a fugas, el cual puede contener varios recipientes primarios
- Embalaje terciario o exterior (caja de Icopor)

Cada embalaje preparado para el envio de muestras debe estar identificado y acompañado por la documentación requerida, es para las muestras liquidas el recipiente secundario debe llevar material absorbente en cantidad, con el fin de absorber el contenido en caso de derrame, todas las muestras deben ser colocadas en forma vertical y bien aseguradas, como los tubos de muestras de sangre, medios de transporte como Stuart, viral, coprocultivo etc., (14)



Fuente: Tomado y adaptado de "Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2017-2018 (10)

Circular No. 0 0 000 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

- Las neveras deben remitirse a nombre del Laboratorio de Referencia e Investigación de Enfermedades Tropicales de la Dirección de Sanidad Ejército ubicado en la Carrera 7 N.º 52-48 en Bogotá D.C. (14)

- Se debe realizar el oficio remisorio con nombre del paciente, cedula, grado, edad y unidad a la que pertenece dirigido al Laboratorio que realizará los análisis de las muestras. (14)

- Incluir en el paquete a enviar **Historia clínica** del paciente (si aplica para el tipo de muestra), en los formatos establecidos para el análisis solicitado y para cada una de las muestras, **Ficha epidemiológica** o datos complementarios de recolección del espécimen o muestra (14)

- Otros: Dependiendo de la muestra o espécimen diagnóstico, se puede requerir información adicional como acta de los puntos de recolección de la muestra, mapas, consentimiento informado, registros de cadena de custodia, etc. (14)

El sobre de manila con la solicitud del análisis o remisión, historia clínica, ficha epidemiológica, u otro tipo de documento complementario debe ir sellado, protegido por una bolsa plástica y pegado por fuera del paquete, en la parte superior del embalaje exterior o sobre embalaje, con el fin de evitar daño o pérdida de la información y dirigirla al laboratorio que procesará las muestras, sin necesidad de abrir el paquete por personal ajeno al envío. (14)

6) Es importante tener en cuenta que las muestras enviadas, si no cumplen con los requisitos técnicos establecidos de calidad y cantidad para el proceso y análisis de la muestra serán rechazadas, l9os criterios para el rechazo de la muestra: (14)

- Cuando el volumen no es suficiente, muestra hemolizada, coaguladas lipemicas etc.
- Muestra mal rotulada, datos incompletos, no concuerdan los datos con el oficio remisorio, no hay claridad de los análisis solicitados
- Muestras mal embaladas, y temperatura no adecuada
- Muestra sin marcar o con letra ilegible
- Muestras recolectadas en recipientes no aptos para el tipo de análisis,

muestras derramadas,

- Datos incompletos del paciente o del usuario

- Muestras en medio de transporte inadecuado
- Muestras en tubo madre con glóbulos rojos

NOTA:

La Dirección de Sanidad Ejército coordinara el acompañamiento y la asesoría técnica necesaria para cumplir a cabalidad con la presente Directiva a través del Laboratorio de Referencia e Investigación en Enfermedades Tropicales. Teléfono 4261434 ext. 37239 y correos electrónico maria.alvaradoflechas@buzonejercito.mil.co , Yanira.Romero@ejercito.mil.co

BIBLIOGRAFÍA

1. INSTITUTO NACIONAL SALUD, Vigilancia y análisis del riesgo en Salud Pública dengue, 29 diciembre 2017 V3, Bogotá D.C.

2. INSTITUTO NACIONAL SALUD, Circular Conjunta Externa 0000006, Directrices para el fortalecimiento de las medidas de prevención y atención integral de las Hepatitis A y de las acciones de vigilancia y control para este evento, 20 febrero 2020, Bogotá D.C.

3. INSTITUTO NACIONAL SALUD, Lineamientos Nacionales para la vigilancia, 2022, Bogotá D.C.

4. INSTITUTO NACIONAL SALUD, Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de virus respiratorio, actualización, 29 junio 2021, Bogotá D.C.

5. INSTITUTO NACIONAL SALUD, protocolo de vigilancia en Salud Publica Chagas, diciembre 29 de 2017, Bogotá D.C.

6. INSTITUTO NACIONAL SALUD, protocolo de Leishmaniasis, mayo 31 de 2020 V4, Bogotá D.C.

Circular No. 0 0 0 0 0 16 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-38.12

7. INSTITUTO NACIONAL SALUD, protocolo de Leptospira, diciembre 29 de 2020 V3, Bogotá D.C.

8. INSTITUTO NACIONAL SALUD, protocolo de Malaria, diciembre 29 de 2020 V4, Bogotá D.C.

9. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, Guía Protocolo para la Vigilancia en Salud Publica Chagas, Bogotá D.C.

10. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, Manual de procedimientos para la toma – conservación y envio de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia, 2019, Bogotá D.C.

11. INSTITUTO NACIONAL SALUD, Protocolo de Parotiditis, diciembre 29 de 2019 V3, Bogotá D.C.

12. MINISTERIO DE SALUD Y LA PROTECCION SOCIAL, Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de la malaria 2020, Bogotá D.C.

13. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD – ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, Actualización epidemiológica Dengue-Chikunguña y Zika, en el contexto de COVID-19, 23 diciembre 2021