

LINEAMIENTO PARA LA ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL DE LA FIEBRE AMARILLA EN COLOMBIA

Versión 1, Subdirección de Enfermedades transmisibles, Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-epidémicas, 2024

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social



ALCANCE

Este lineamiento es emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social desde el grupo de gestión integrada de enfermedades endemoepidémicas, acorde a las competencias establecidas en el artículo 5 del Decreto 4107 de 2011 y el artículo 3 de la Resolución 1067 de 2014.

El presente lineamiento adopta las recomendaciones del documento técnico “Manejo clínico de la fiebre amarilla en la Región de las Américas. Experiencias y recomendaciones para los servicios de salud de la OPS” (1), y se complementa con la evidencia y guías de atención clínica establecidas previamente por MinSalud en Colombia. (3) (4)

ALCANCE

Está dirigido y es de obligatorio cumplimiento para los actores del SGSSS, es decir, el talento humano en salud, IPS, EAPB, entidades que administran planes voluntarios de salud, entidades adaptadas, entidades que administran los regímenes especial y de excepción, así como el fondo nacional de salud de las personas privadas de la libertad, las DTS e incluye los equipos básicos de salud para el desarrollo de acciones que estén dentro de su competencia.

ALCANCE

Su fin es ordenar, guiar y orientar la atención clínica integral para fiebre amarilla en el marco del SGSSS, estableciendo directrices para la vacunación, diagnóstico, tratamiento y seguimiento oportuno, con el propósito de evitar o controlar su letalidad.

Este lineamiento es aplicable en todos los niveles de complejidad, basado en la mejor evidencia disponible, el cual se actualizará conforme aparezca nueva evidencia.

OBJETIVO

El objetivo del lineamiento es orientar a los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud y otros, sobre la atención clínica integral de las personas afectadas por la fiebre amarilla y la organización de los servicios de salud en todo el territorio nacional para garantizar una respuesta eficaz y coordinada que asegure la identificación temprana, el tratamiento oportuno y el seguimiento adecuado.

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

La fiebre amarilla, una enfermedad viral, transmitida por los mosquitos Haemagogus, Sabethes y Aedes aegypti, propia de algunas regiones tropicales de América del Sur y África. Existen dos ciclos de transmisión (selvático y urbano) en los cuales el humano puede interactuar accidentalmente. (2)

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

La fiebre amarilla, una enfermedad viral, aguda, prevenible por vacunación, sin tratamiento específico y transmitida únicamente por vectores (mosquitos hematófagos). El virus de la fiebre amarilla es un arbovirus (2) del género Flavivirus que circula en dos ciclos principalmente, diferenciados por los géneros de vectores y los hospederos involucrados (ver gráfica 1):

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

Transmisión Selvática: El virus circula en la selva húmeda tropical o en ecosistemas rurales en enzootias con presencia de los mosquitos de los géneros *Haemagogus* y *Sabethes* y los primates no humanos (PNH) (monos aulladores, ardilla y araña, entre otros); pueden ocurrir epizootias con importante mortalidad entre monos. En Colombia se presentan casos en zonas selváticas y rurales en donde el hombre se infecta accidentalmente por su ingreso o residencia en ecosistemas con presencia del vector y huésped-reservorio mencionados.

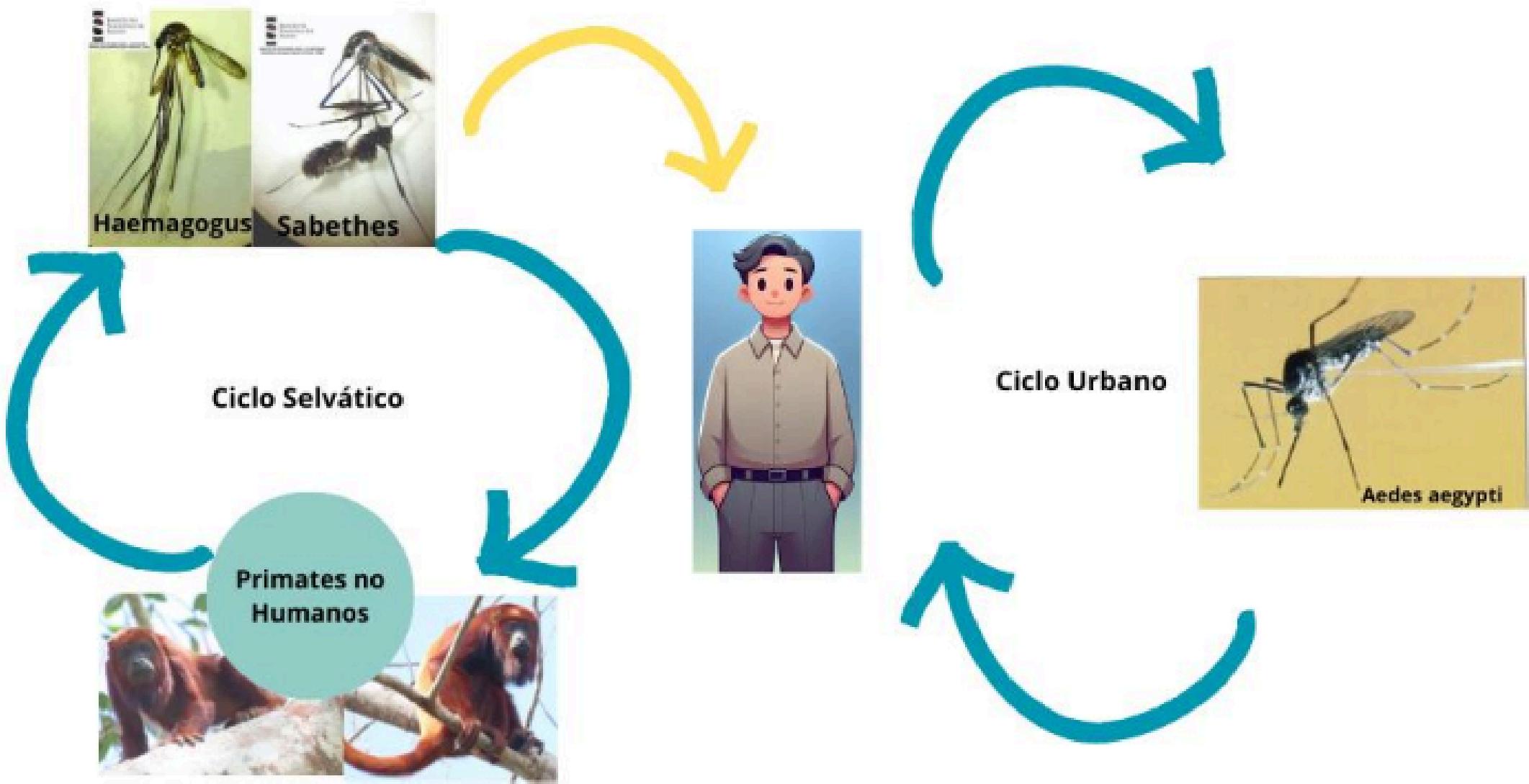
CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

Transmisión Urbana: Ocurre en ciudades y centros poblados con las condiciones ecológicas para el mantenimiento de la circulación: altitud < 1800 msnm, amplio margen de susceptibles, alta densidad poblacional. El virus circula entre humanos reservorios-huésped y el mosquito del género Aedes aegypti infectado de por vida. Los brotes son de gran magnitud y presentan tasas de letalidad alrededor del 47% en los casos severos (5). En Colombia desde 1929 no se ha reportado presencia del ciclo urbano

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

Se entiende por área enzoótica de fiebre amarilla el sitio geográfico en el que se ha comprobado la circulación del virus en primates no humanos que enferman en el ciclo selvático y existen condiciones ecológicas para el mantenimiento de la transmisión (presencia de vectores competentes y vertebrados susceptibles capaces de mantener la cadena de transmisión) (6)

Gráfica 1. Ciclo de transmisión de la fiebre amarilla.



Imágenes de *Aedes aegypti* tomada de Rodriguez , Gerzain , Velandia , Martha y Boshell, Jorge 2003 (7). Imagen de *Sabethes* tomada de CDC/ Prof. Woodbridge Foster; Prof. Frank H. Collins (8) Imágenes de *haemagogus* y *sabethes* aportadas por Instituto Nacional de Salud, Grupo de Entomología LNR. Imágenes de mono alouatta (mono aullador) tomada por fotógrafo Édison Yamid Garces Quintero autoriza el uso para este documento.

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

La presencia del Aedes aegypti se relaciona con otras enfermedades transmitidas por este vector, como el dengue, chikunguña y Zika en patrones de emergencia y reemergencia. En nuestro territorio cobra especial importancia el dengue el cual puede compartir múltiples síntomas con la fiebre amarilla tanto en su cuadro inicial como en sus complicaciones y representa una gran carga a nivel epidemiológico. (9)

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

En Colombia, se consideran zonas de alto riesgo para fiebre amarilla: Amazonas, Arauca, Caquetá, Casanare, Cesar, Guainía, Guaviare, La Guajira, Meta, Putumayo, Vaupés y Vichada. (4) (11)(ver Mapa 1.)

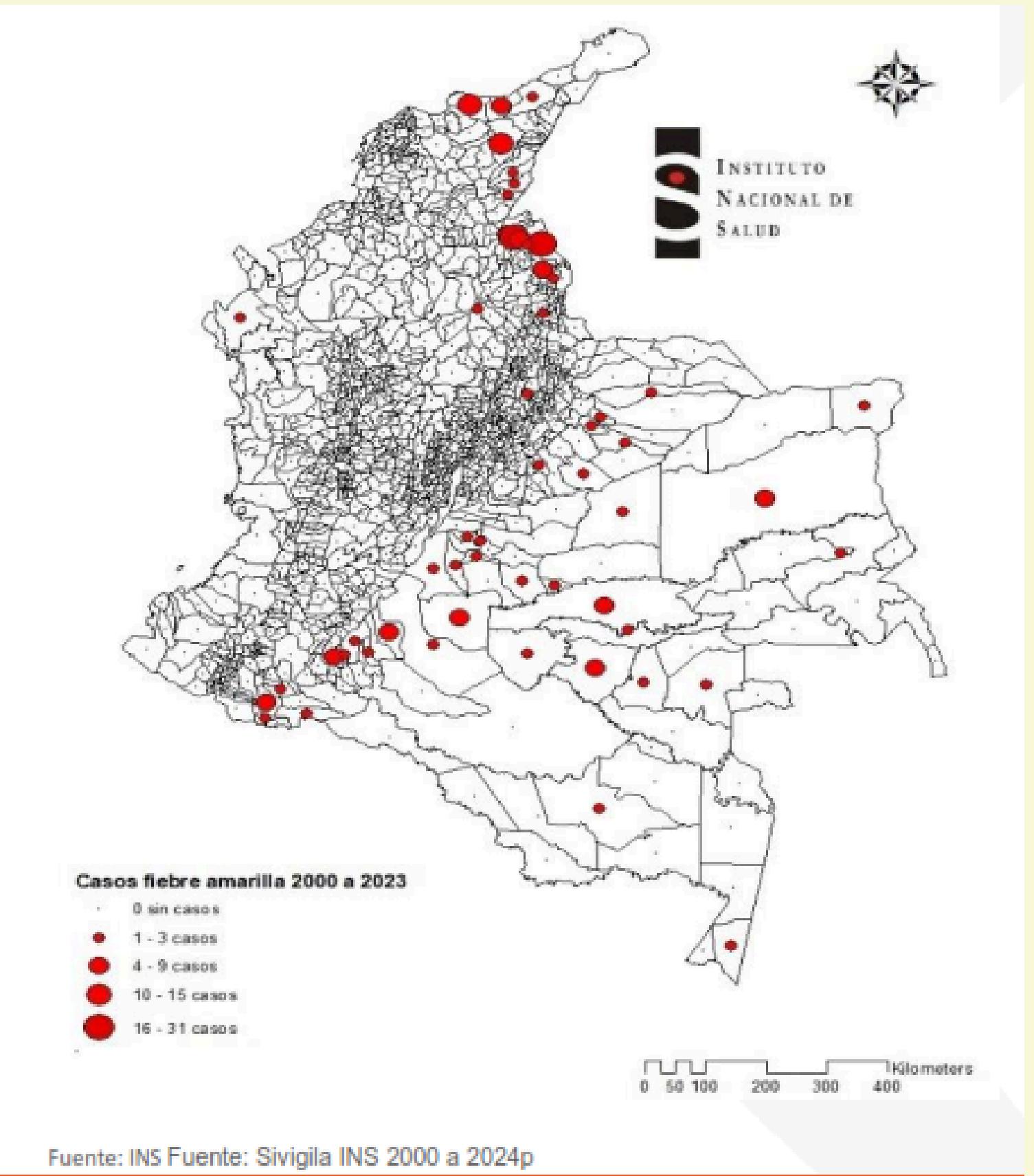
En el marco de los antecedentes de transmisión y la presencia de factores de riesgo, se ha establecido la estratificación de municipios específicos de alto riesgo en otros departamentos (ver Mapa 2.):

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

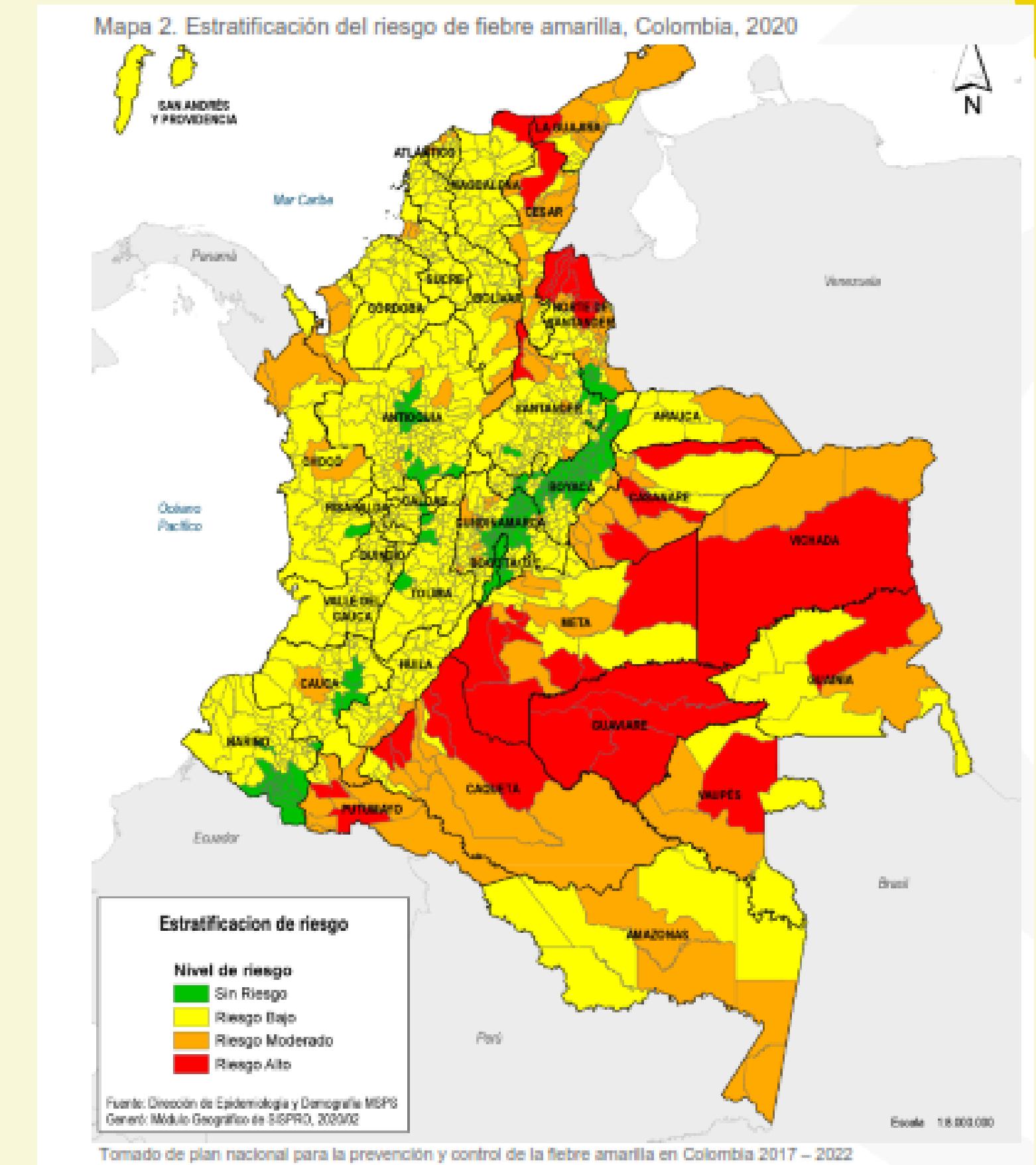
- Antioquia: Los municipios de Dabeiba, Mutatá, Turbo y Yondó.
- Bolívar: Los municipios de Cantagallo, Morales, San Pablo y Simití.
- Boyacá: Los municipios de Cubara, Paez y Paya.
- Chocó: Los municipios de Acandí, Carmen del Darién, Jurado, Nuquí, Rio Sucio y Ungía.
- Huila: Los municipios de Acevedo, Algeciras, Garzón, Guadalupe, Suaza.
- Magdalena: El Distrito de Santa Marta y los municipios de Aracataca, Ciénaga y Fundación.

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

- Norte de Santander: Los municipios de Abrego, Arboledas, Bochalema, Convención, Cúcuta, Cucutilla, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacari, Ocaña, Pamplonita, Puerto Santander, San Calixto, San Cayetano, Santiago, Sardinata, Teorama y Tibú,
- Santander: Los municipios de Barrancabermeja, Bucaramanga, Charalá, Coromoro, El Playón, Encino, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Puerto Wilches, Rionegro, Sabana de Torres, Socorro y Surata
- San Andrés y Providencia (No hay antecedente de fiebre amarilla en las islas, se establece el riesgo por contexto ecológico y por ser frontera internacional)



Mapa 1. Distribución de casos de fiebre amarilla selvática en Colombia, 2000 a 2024p.



Mapa 2. Estratificación del riesgo de fiebre amarilla, Colombia, 2020

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

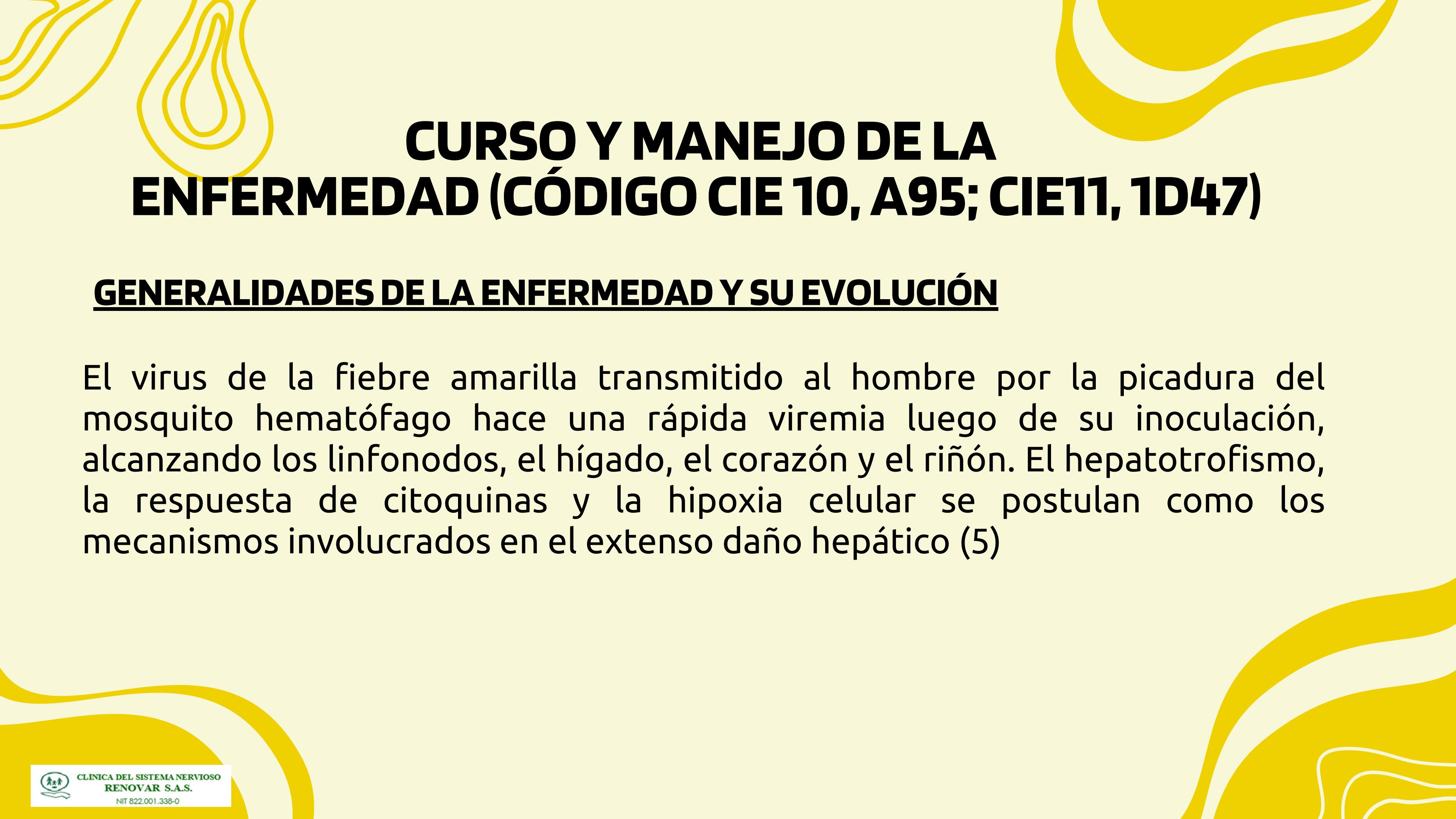
Se han identificado diversos factores de riesgo para la fiebre amarilla (16) (3):

- Uno de los factores de riesgo más importantes es el ingreso de personas sin vacunación previa a zonas de riesgo con presencia de los vectores del ciclo selvático por migración, por turismo o por motivos laborales.
- Esto asociado a actividades laborales formales e informales, licitas e ilícitas (fuerzas militares, agricultores y recolectores de hoja de coca, aserraderos y actividades forestales, pesca, entre otros).

CONTEXTO ECO- EPIDEMIOLÓGICO

- Personas que por actividad laboral o por vivienda en el contexto del conflicto armado se desplazan hacia áreas selváticas más profundas.
- Barreras de acceso para la vacunación en zona rural, rural disperso y/o selvática.
- Aumento de la prevalencia de la enfermedad durante las temporadas de lluvias
- Alteraciones climáticas que afecten los ecosistemas.

Dada las condiciones para la presencia del ciclo selvático, pese a disponibilidad de una vacuna efectiva, segura y económica, la erradicación de la fiebre amarilla carece de factibilidad, sin embargo, hace parte de la iniciativa de eliminación de enfermedades transmisibles de la OPS mediante la eliminación de la transmisión por epidemias. (17)



CURSO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD (CÓDIGO CIE 10, A95; CIE11, 1D47)

GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD Y SU EVOLUCIÓN

El virus de la fiebre amarilla transmitido al hombre por la picadura del mosquito hematófago hace una rápida viremia luego de su inoculación, alcanzando los linfonodos, el hígado, el corazón y el riñón. El hepatotrofismo, la respuesta de citoquinas y la hipoxia celular se postulan como los mecanismos involucrados en el extenso daño hepático (5)

CURSO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD (CÓDIGO CIE 10, A95; CIE11, 1D47)

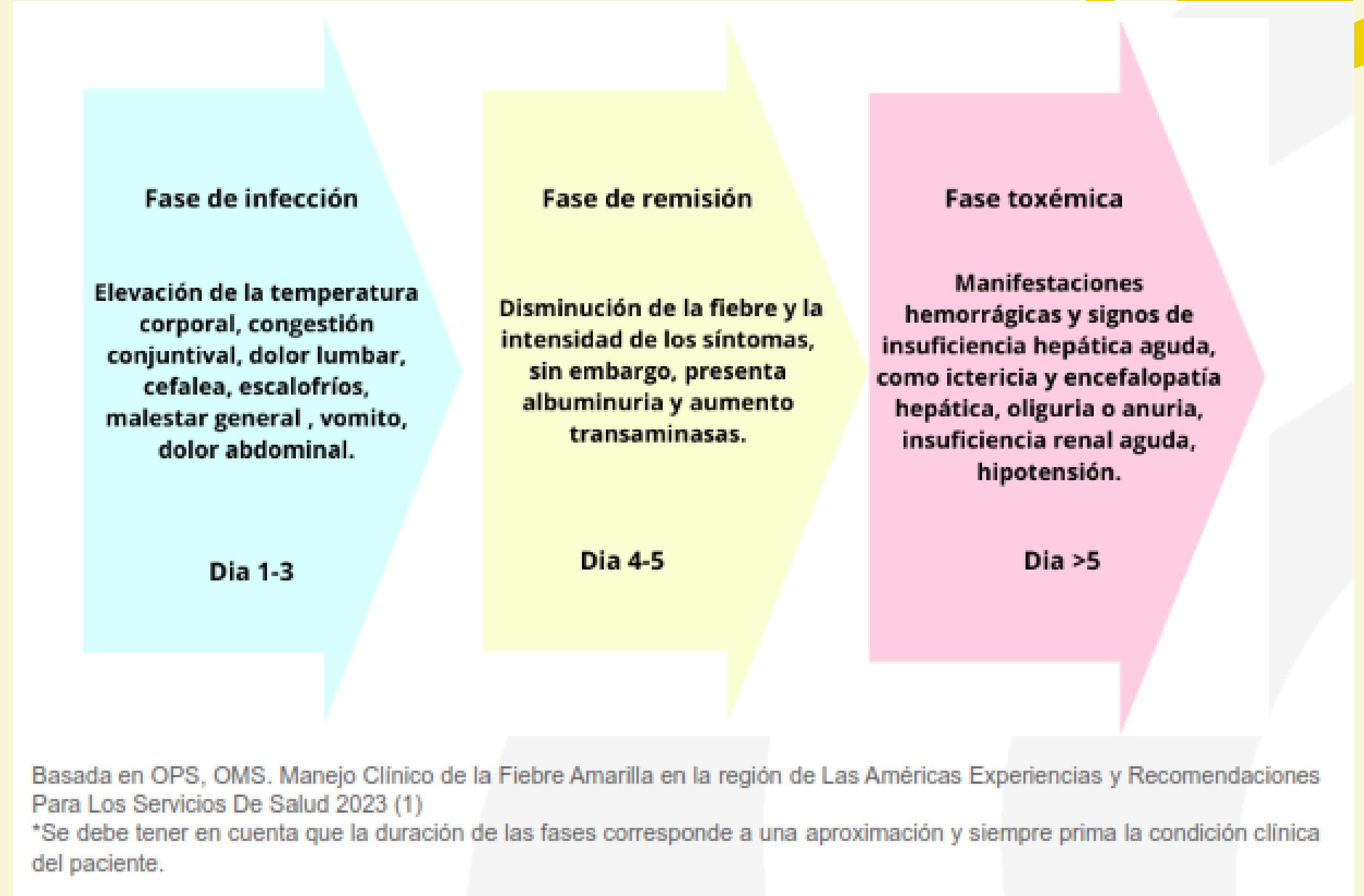
GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD Y SU EVOLUCIÓN

Presenta un periodo de incubación de 3 a 6 días, con síntomas predominantes hepáticos y hemorrágicos sumados al síndrome febril, y el periodo de viremia transcurre entre el 1-4 día del inicio de los síntomas (18), sin embargo, se ha logrado identificar virus en sangre hasta el día 17. Puede llegar a alcanzar una mortalidad hasta del 80% (7) aunque un reciente metaanálisis estima la letalidad en 47% para América del Sur (19).

CURSO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD (CÓDIGO CIE 10, A95; CIE11, 1D47)

GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD Y SU EVOLUCIÓN

El curso de la enfermedad se puede dividir en tres fases secuenciales que pueden variar en el tiempo, presencia e intensidad de sus signos, síntomas y respuesta inmunológica (Gráficas 3). El virus desencadena una respuesta adaptativa humoral específica alrededor del sexto día del inicio de los síntomas, inicialmente con inmunoglobulina M y luego con inmunoglobulina G; teniendo en cuenta que la curva de viremia desciende alrededor del día 7, se recomienda la toma de muestra para diagnóstico por PCR hasta dicho día (Gráfica 4)



Gráfica 3. Fases de la enfermedad



Modificado de Ministerio de Salud y Protección Social, Programa de apoyo a la reforma, Universidad Nacional de Colombia, Instituto de investigaciones públicas 2011 (16)

Gráfica 4. Curva térmica y respuesta inmune

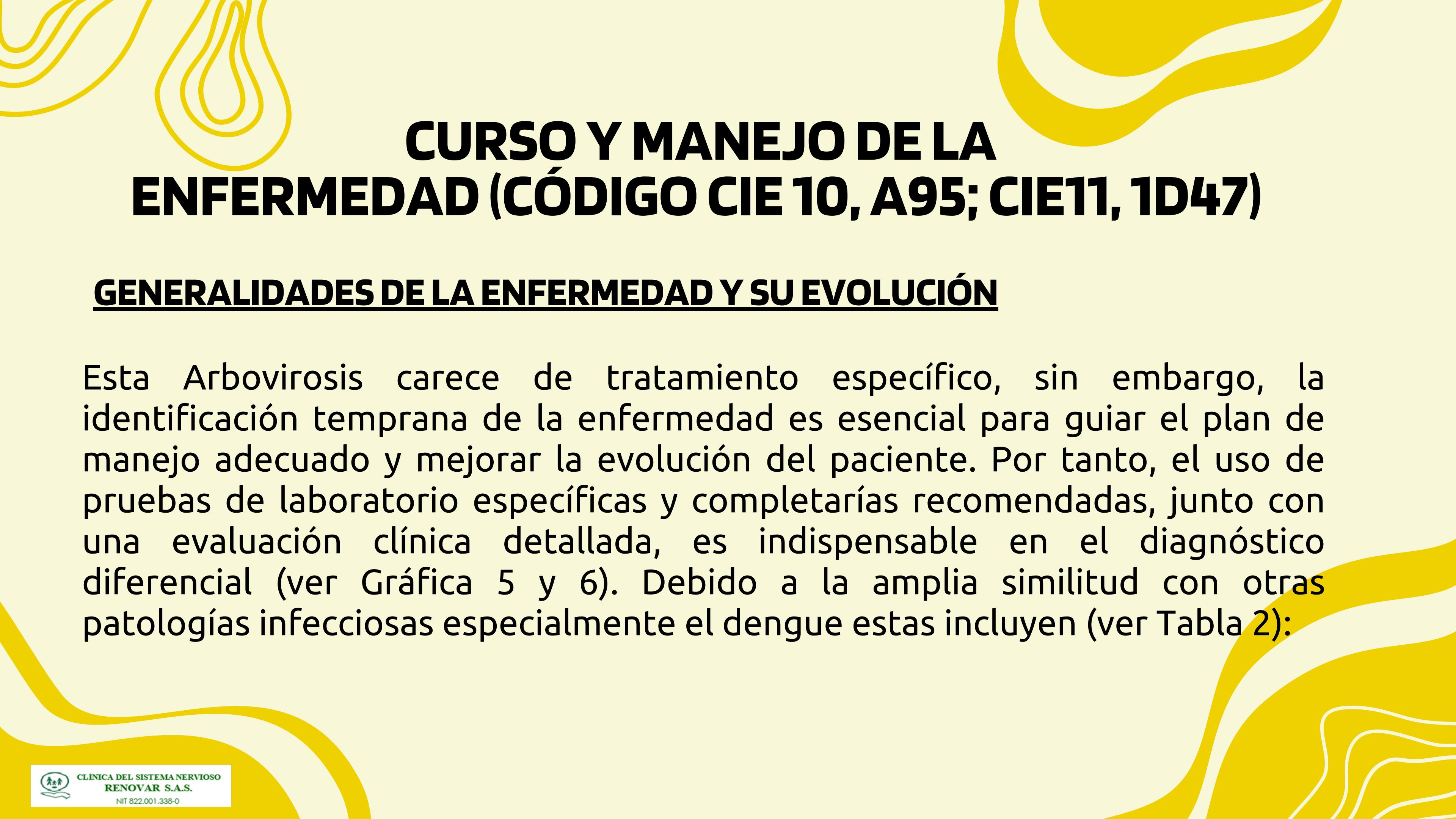
CURSO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD (CÓDIGO CIE 10, A95; CIE11, 1D47)

GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD Y SU EVOLUCIÓN

Durante la fase de infección la fiebre amarilla comparte la mayoría de sus síntomas con otros Arbovirus en su fase inicial por lo que es de vital importancia considerar los criterios, clínicos, epidemiológicos y de vacunación para la correcta identificación de los casos (ver tabla 1).

Tabla 1. Cuadro clínico inicial de fiebre amarilla frente a otros Arbovirus

Fiebre amarilla	Dengue	Chikunguña	Zika	Oropouche	Fiebre de mayaro
-Fiebre	-Erupción	-Artralgia	-Prurito	-Cefalea	-Mialgia
-Ictericia	-Conjuntivitis	-Erupción	-Erupción	-Mialgia	-Dolor retro ocular
-Dolor abdominal	-Artralgia	-Conjuntivitis	-Conjuntivitis	-Artralgia	-Escalofríos
-Náuseas	-Mialgia	-Mialgia	-Adenopatías	-Anorexia	-Artralgia
-Emesis	-Dolor óseo	(21)	-Odinofagia	-Náuseas y emesis	-Náuseas
-Anorexia (20)	-Emesis		(21)	-Escalofríos	-Fotofobia
	-Escalofríos			-Fotofobia	-Anorexia
	-Dolor abdominal			-Erupción que se asemeja a la rubéola	-Edema articular
	- Dolor retro ocular (21)			-Diarrea	-Erupción cutánea
				-Congestión conjuntival	principalmente en el pecho, las piernas, la espalda, los brazos y con menor frecuencia en la cara. (23)
				-Dolor epigástrico	
				-Dolor retro orbitario (22)	



CURSO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD (CÓDIGO CIE 10, A95; CIE11, 1D47)

GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD Y SU EVOLUCIÓN

Esta Arbovirosis carece de tratamiento específico, sin embargo, la identificación temprana de la enfermedad es esencial para guiar el plan de manejo adecuado y mejorar la evolución del paciente. Por tanto, el uso de pruebas de laboratorio específicas y completarías recomendadas, junto con una evaluación clínica detallada, es indispensable en el diagnóstico diferencial (ver Gráfica 5 y 6). Debido a la amplia similitud con otras patologías infecciosas especialmente el dengue estas incluyen (ver Tabla 2):

Diagnóstico diferencial	Síntomas
Malaria	Es una enfermedad parasitaria transmitida por <i>Anopheles</i> caracterizada por fiebre, escalofríos, sudores y anemia.
Dengue	Es una enfermedad viral transmitida por el mosquito <i>Aedes</i> que se puede presentar con fiebre alta, cefalea intensa, dolor retro ocular, mialgias y artralgias, y erupción cutánea. (ver Gráfica 5)
Hepatitis	Corresponde a un grupo de infecciones virales hepatotóxicas del causada por diferentes virus puede llevar a una insuficiencia hepática aguda y se presenta con síntomas que incluyen ictericia, fatiga y confusión.
Leptospirosis	Es una enfermedad bacteriana que se transmite por contacto con agua o suelo contaminado por excretas de animales infectados. Se presenta con fiebre, cefalea, dolor muscular, ictericia y, en ocasiones, insuficiencia renal. (ver Gráfica 6)
Fiebre tifoidea	Patología de origen bacteriano (<i>Salmonella typhi</i>), se contagia por la ingesta de alimentos o agua contaminada. Los síntomas

Tabla 2. Diagnósticos diferenciales

CURSO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD (CÓDIGO CIE 10, A95; CIE11, 1D47)

GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD Y SU EVOLUCIÓN

A continuación, se muestran los signos y síntomas de alarma, así como los signos de gravedad para fiebre amarilla.

Tabla 4. Signos y síntomas de alarma y de gravedad

Tabla 4. Signos y síntomas de alarma y de gravedad

Signos y síntomas de alarma	Deshidratación, vómito, diarrea, dolor abdominal persistente, hemorragia leve (epistaxis, gingivorragia, petequias)	AST > 500 U/l Recuento de plaquetas < 50.000/ mm ³ Proteinuria	Mediana complejidad Hospitalización. (grupo B)
Signos y síntomas de gravedad	Ictericia, oliguria, confusión mental, convulsión, manifestaciones hemorrágicas*, taquipnea, hipotensión, signos de perfusión sanguínea deficiente	AST > 2.000 U/l Creatinina sérica > 2,0 mg/dl RNI > 1,5	Alta complejidad. Unidad de cuidados intensivos (grupo C)

AST = aspartato aminotransferasa; LSN = límite superior de la normalidad; RNI = razón normalizada internacional. Manifestaciones hemorrágicas, como epistaxis, sangrado en el punto de punción, hematemesis, hematuria, melena, hemorragia conjuntival, hipermenorragia, esputo hemoptico y hemoptisis.

*Verificar que no corresponda a una interferencia en la lectura o error del operador. Adaptado de Manejo clínico de la Fiebre Amarilla en la región de las Américas 2023 (1)

CURSO Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD (CÓDIGO CIE 10, A95; CIE11, 1D47)

GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD Y SU EVOLUCIÓN

Según el grado de compromiso clínico y paraclínico los pacientes se pueden clasificar en tres grupos desde donde se determina de igual forma el manejo del paciente (ver Tabla 5):

Tabla 5. Clasificación y manejo clínico.

Tabla 5. Clasificación y manejo clínico.

Clasificación	Síntomas	Manejo
Grupo A	síntomas leves	Atención primaria
Grupo B	Presencia de signos de alarma	Nivel mediana complejidad
Grupo C	Persistencia de signos de alarma y de gravedad	Nivel de alta complejidad

Basada en OPS, OMS. Manejo clínico de la Fiebre Amarilla en la región de las Américas, 2023 (1)

VACUNA FIEBRE AMARILLA

La vacuna contra la fiebre amarilla se desarrolló en los años 30, tras la identificación del virus y su modo de transmisión. Es una herramienta crucial en la lucha contra esta enfermedad potencialmente mortal. Su alta eficacia, muy buen perfil de seguridad comprobado y la protección de larga duración que ofrece, hacen de la vacunación la estrategia más efectiva para controlar la fiebre amarilla en áreas endémicas y prevenir su expansión a nuevas regiones. La cooperación internacional, el acceso equitativo a la vacuna y las iniciativas de salud pública son fundamentales para mantener bajo control esta enfermedad. (27)

VACUNA FIEBRE AMARILLA

Consiste en una cepa viva atenuada del virus, conocida como 17D, cultivada en huevos embrionados de pollo. La vacuna, debe ser almacenada entre 2°C - 8°C para no alterar sus propiedades, la vacunación en condiciones adecuadas produce una respuesta inmunitaria robusta, con una eficacia superior al 95% en quienes la reciben. (28)

VACUNA FIEBRE AMARILLA

Desde 1998, la vacuna contra la fiebre amarilla se implementó a través de jornadas masivas de vacunación en zonas endémicas. En el 2003, ingresa de manera universal al programa Ampliado de Inmunizaciones - PAI incluyéndose en el esquema permanente para la población de 12 a 23 meses.

VACUNA FIEBRE AMARILLA

Hoy en día, la vacuna contra la fiebre amarilla forma parte del esquema nacional de vacunación del Programa Ampliado de Inmunizaciones de manera gratuita y se recomienda la aplicación de una dosis única de por vida (no requiere refuerzos) en las IPS vacunadoras del país, para las siguientes poblaciones: (11)

VACUNA FIEBRE AMARILLA

Todos los niños y niñas de 12 a 23 meses de edad (Esquema Nacional del Programa Permanente);

- Niños y jóvenes a partir de la cohorte de nacidos del año 2009 en adelante, residentes en cualquier municipio del país, que no hayan recibido la dosis única de la vacuna;
- Población susceptible de 1 a 59 años residente en los municipios de alto riesgo.
- Viajeros a zonas de riesgo nacional e internacional.
- Población migrante, bajo las mismas características

VACUNA FIEBRE AMARILLA

Para el ingreso a Colombia se exige la vacuna contra fiebre amarilla a los viajeros procedentes de Angola, República Democrática del Congo, Uganda y Brasil y se recomienda tener una dosis de la vacuna contra fiebre amarilla en cualquier etapa de la vida (Entre 1 a 59 años, no se requiere revacunación) a todo residente o viajero nacional e internacional que habite o se desplace en los departamentos y municipios de riesgo y parques naturales. (3) (30) (31)

VACUNA FIEBRE AMARILLA

De acuerdo con lo anterior, para el ingreso y desplazamiento dentro del país en plan de turismo o por diferentes oficios; si no se dispone del antecedente vacunal, se recomienda aplicar la vacuna 10 días antes de ingresar a las zonas de riesgo identificadas por antecedente de circulación viral o nexo ecológico, entre otros factores, según se agrupan en el anexo 1 de los lineamientos nacionales de búsqueda de población susceptible de fiebre amarilla: “Entidades territoriales y municipios clasificados como de alto riesgo (11), los cuales se relacionaron en el numeral 1 de este lineamiento.

VACUNA FIEBRE AMARILLA

Antes de realizar la vacunación se deben verificar antecedentes y condiciones de salud que pudieran generar precauciones o contraindicaciones para la vacunación contra la fiebre amarilla. También, es requisito diligenciar la encuesta previa de vacunación para pacientes entre los 18 y 59 años. Disponible en el siguiente enlace:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/formatoencuesta-previa-vacunacion-mayores.pdf> (Ver anexo 3.)

VACUNA FIEBRE AMARILLA

Las personas que en el proceso de vacunación rechacen la aplicación de la vacuna, deben asumir el riesgo que se corre al no estar inmunizados contra esta enfermedad y deben diligenciar el documento de no aceptación del biológico. (Ver anexo 3.)

ADMINISTRACIÓN

Se presenta en forma de polvo (frasco de 10 dosis) y disolvente de 5 ml para suspensión inyectable. (se restablecen 10 dosis de 0,5 ml c/u).

Se debe usar el diluyente que se recibió junto con el liofilizado que recomienda el fabricante del producto.

Después de la reconstitución la suspensión es de color beige a beige-rosado, más o menos opalescente y se debe utilizar dentro de las 6 horas siguientes.

Si bien en el PAI disponemos de vacuna de fiebre amarilla multidosis, a nivel privado se dispone de vacuna monodosis, por lo anterior, se recomienda siempre verificar el inserto de la vacuna.

ADMINISTRACIÓN

Dosis y vía de administración: Aplicar por vía subcutánea, región deltoidea, 0,5 ml de vacuna con aguja calibre 25G x 5/8". No administrar por vía Intramuscular o vascular.

De igual forma se debe tomar en cuenta las contraindicaciones para la vacunación que se describen a continuación:

CONTRAINDICACIONES

- Alergia al principio activo o a cualquiera de los componentes de la vacuna. Alergia grave a la proteína del huevo; en caso de aplicarse, puede presentarse urticaria, exantema y crisis de bronquitis asmática (un caso por millón).
- Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas, por ejemplo, antecedentes de leucocitosis, linfomas, procesos neoplásicos o en terapia de larga evolución con corticoides, antineoplásicos o radioterapia, así como en personas afectadas de infección por el VIH con SIDA.

CONTRAINDICACIONES

- Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxis) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna. (Derivados de huevo, proteínas de pollo, gelatina, látex, entre otros)
- Población menor de 6 meses.
- Sistema inmune debilitado por alguna razón, por enfermedad o debido a un tratamiento médico (por ejemplo, corticoide o quimioterapia).
- Inmunodeficiencias primarias, neoplasias malignas, y tratamientos relacionados con transplantes, inmunodepresor o inmunomodulador.

CONTRAINDICACIONES

- Antecedentes de problema del Timo o personas timectomizadas (se le ha extirpado por alguna razón).
- Enfermedad acompañada de fiebre alta, o moderada o una infección aguda. Se debe retrasar la vacunación hasta después que se haya recuperado.
- Embarazo y lactancia en los primeros 6 meses.
- Si la persona fue vacunada contra el cólera o la fiebre tifoidea, se debe dejar un intervalo de tres semanas para la vacunación contra fiebre amarilla.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Población de 60 años y más, y población infantil de 6 a 11 meses, no deben recibir la vacuna contra fiebre amarilla, a menos que haya una autorización expresa del Ministerio de Salud y Protección Social

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Si la persona que requiere la vacuna tiene algún trastorno sanguíneo (como hemofilia o un bajo nivel de plaquetas), o está tomando medicamentos que reducen la coagulación sanguínea. Aun así, se puede recibir la vacuna contra fiebre amarilla siempre que se inyecte por vía subcutánea, en institución hospitalaria y bajo supervisión médica con las recomendaciones para aplicar inyecciones a pacientes con esta condición, garantizando de esta manera el poder controlar cualquier situación que llegue a presentar el paciente.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- La vacuna contra la fiebre amarilla se puede administrar a pacientes infectados por el VIH asintomáticos, con buena adherencia a tratamiento antirretroviral, adecuado estado inmunológico y cargas virales indetectables, según el criterio médico.

COADMINISTRACIÓN

En la coadministración de la vacuna de la fiebre amarilla y otras de tipo vivas se han descrito potencial interferencia invitro. Sin embargo, la OMS/OPS recomienda la aplicación simultanea de la vacuna de fiebre amarilla con otras vivas como son Triple viral (Sarampión, Rubeola y Paperas), varicela, entre otras; y si no se administran al mismo tiempo, se debe esperar un mes (4 semanas) entre una y otra vacuna viva para su aplicación.

COADMINISTRACIÓN

En cuanto a la administración de vacunas de tipo inactivas y fiebre amarilla no se presentan interferencias, por lo que se pueden aplicar en diferentes tiempos, sin embargo, por logística y optimización de recursos se recomienda su aplicación conjunta con otros biológicos.

OTRAS RECOMENDACIONES

En caso de personas que por motivos médicos no se pueda administrar la vacuna, esto debe ser certificado por las autoridades competentes o médico tratante.

Si una persona es inmunodeficiente y requiere viajar a un área endémica de fiebre amarilla, debe informarse sobre otros métodos para evitar picaduras de los mosquitos, como ropas impregnadas de piretroides, jabones repelentes, toldillos impregnados de piretroides, anjeos, etc., y darse la certificación médica de que no puede ser vacunado. (4)

SEGURIDAD DE LA VACUNA

Al igual que todos los medicamentos, esta vacuna puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufren. A continuación, podemos encontrar las reacciones adversas de la vacuna contra la fiebre amarilla clasificadas por frecuencia y gravedad.

SEGURIDAD DE LA VACUNA

LEVES.

Se puede presentar posterior a la aplicación de la vacuna enrojecimiento, edema, y dolor en el sitio de la aplicación. Fiebre y febrícula, así como, cefalea entre 3 y 7 días. También se ha descrito astenia, dolor muscular, mialgias, malestar general y escalofríos.



GRAVES.

SEGURIDAD DE LA VACUNA

Son muy poco frecuentes, pero se ha descrito reacción alérgica/anafiláctica, de cero a 1 hora post vacunación en menos de 1 caso por cada 8 millones de dosis aplicadas.

SEGURIDAD DE LA VACUNA

Los eventos adversos graves son de muy baja frecuencia, generalmente descritos en menores de 6 meses y mayores de 60 años. Se clasifican como neurotrópicos y viscerotrópicos.

SEGURIDAD DE LA VACUNA

La enfermedad neurotrópica (YEL-AND) y la enfermedad viscerotrópica (YEL-AVD), generalmente se manifiestan posterior a 30 días de la vacunación, sin embargo, se pueden presentar síntomas relacionados entre 8 a 10 días. La enfermedad neurotrópica puede presentarse de dos formas: encefalomielitis aguda diseminada o encefalitis, con síntomas que incluyen fiebre alta, cefalea, confusión y déficits neurológicos; o con afectación del sistema nervioso periférico, ictericia, trombocitopenia, elevación de transaminasas, bilirrubinas totales, hemorragia e insuficiencia renal con síntomas como debilidad de las extremidades y disminución de los reflejos.

SEGURIDAD DE LA VACUNA

También se han observado casos de meningitis aséptica y convulsiones, aunque no cumplen los criterios de enfermedad neurotrópica. Por otro lado, la enfermedad viscerotrópica puede manifestarse con signos iniciales inespecíficos, que pueden evolucionar rápidamente hacia alteraciones orgánicas graves, hepáticas, musculares, respiratorias y renales. (28) (10)

Incidencia de enfermedad neurotrópica y viscerotrópica por vacuna de fiebre amarilla

Enfermedad neurotrópica	Fiebre amarilla 17D-204	3-18 Días.	4-8/1 000 000 vacunados
	Fiebre amarilla 17DD	3-18 Días.	5,6/1 000 000 vacunados
Enfermedad viscerotrópica.	Fiebre amarilla 17D-204	3-60 Días.	3,1 – 3,9/1 000 000 vacunados
	Fiebre amarilla 17DD	3-60 Días.	0,19 /1 000 000 vacunados

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Global Manual on Surveillance of Adverse Events Following Immunization, update 2016. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206144>

Eventos adversos vacuna de fiebre amarilla según inserto del biológico disponible en el PAI

Efectos adversos graves	Reacciones alérgicas	<p>Eruzión cutánea, picor o urticaria.</p> <p>Hinchazón de la cara, labios, lengua u otras partes del cuerpo.</p> <p>Dificultad para tragar o respirar.</p> <p>Perdida de la conciencia.</p>
	Reacciones que afectan al cerebro y los nervios: Estas pueden tener lugar un	<p>Fiebre alta con dolor de cabeza y confusión.</p> <p>Cansancio extremo.</p> <p>Rigidez de cuello.</p> <p>Infamación del cerebro y tejido nervioso.</p> <p>Crisis de movimientos incontrolados.</p>
	mes después de la vacunación y algunas veces han sido mortales.	Perdida de movimiento o pérdida de sensaciones que afectó algunas partes del cuerpo o el cuerpo entero (Síndrome de Guillain-Barré o déficit neurológico focal).



Eventos adversos vacuna de fiebre amarilla según inserto del biológico disponible en el PAI

Reacciones graves que afectan los órganos vitales	Puede aparecer en los 10 días siguientes a la vacunación y puede ser mortal. La reacción puede parecerse a una infección por el virus de la fiebre amarilla. Comienza generalmente con una sensación de cansancio, fiebre, dolores de cabeza, dolores musculares y algunas veces con bajada de la presión. Puede entonces seguir con trastornos musculares y hepáticos graves, disminución en el número de algunos tipos de células sanguíneas que resultan en moretones o hemorragias inusuales y un riesgo aumentado de infecciones y deterioro de las funciones normales de los riñones o pulmones. En caso de presentar alguno de estos síntomas acudir al médico inmediatamente.
---	---

Eventos adversos vacuna de fiebre amarilla según inserto del biológico disponible en el PAI

Otros Efectos adversos	Muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas)	Dolor de cabeza. Cansancio o debilidad (astenia) de ligera a moderada. Dolor o malestar en el lugar de la inyección. Dolores musculares. Fiebre (en los niños). Vomito (en los niños).
	Frecuentes (pueden afectar a 1 de cada 10 personas)	Fiebre (en los adultos). Vómito (en los adultos). Dolores en las articulaciones. Ganas de vomitar (nauseas). Reacción en el lugar de la inyección: enrojecimiento, moretones, hinchazón o aparición de un bulto duro.

Eventos adversos vacuna de fiebre amarilla según inserto del biológico disponible en el PAI

Poco Frecuentes (pueden afectar a una de cada 100 personas)	Sensación de vértigo. Dolor de estómago. Grano (pápula) en el lugar de la inyección.
Raras (pueden afectar a una de cada 1000 personas)	Diarrea. Escurrimiento, comezón o congestión nasal (rinitis).
Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)	Ganglios inflamados (linfadenopatía). Entumecimiento o sensación de hormigueo (parestesia).
	Enfermedad parecida a la gripe.



Eventos adversos vacuna de fiebre amarilla según inserto del biológico disponible en el PAI

Otros efectos adversos en niños	Muy frecuentes (Pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas)	Irritabilidad, llanto. Pérdida de apetito. Somnolencia.
---------------------------------	---	---

Fuente Inserto biológico vacuna disponible en el PAI Colombia

SEGURIDAD DE LA VACUNA

Ante la presencia de cualquier trastorno, síndrome, signo, síntoma o rumor que puede o no ser causado por el proceso de vacunación o inmunización y que ocurre posterior a la aplicación de una vacuna (eventos presuntamente atribuibles a la vacunación), se debe realizar la respectiva notificación siguiendo la guía de notificación de Evento Adverso posterior a la Vacunación - EAPV del INS e INVIMA, y las actividades respectivas según la clasificación de la gravedad. (32)

RESPONSABILIDADES DE LAS INSTITUCIONES

INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS

- Incluir en los procesos de calidad institucional como referente para la atención de casos de fiebre amarilla el presente lineamiento.
- Difundir y aplicar el lineamiento de atención clínica integral de la enfermedad de Fiebre amarilla.
- Garantizar la suficiencia de insumos para el desarrollo de este lineamiento.
- Identificar, clasificar y tratar el caso de acuerdo con los criterios establecidos en el lineamiento y realizar los ajustes necesarios o solicitados. Lo anterior también incluye la solicitud oportuna de las pruebas diagnósticas, diferenciales y de apoyo por laboratorio, así como el plan de manejo clínico según los criterios establecidos en el lineamiento.

RESPONSABILIDADES DE LAS INSTITUCIONES

INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS

- Brindar educación en salud para la prevención e identificación de factores de riesgo para la transmisión del Fiebre amarilla.
- Direccionar según sea el caso a las Rutas Integrales de Atención en Salud.
- Capacitar al personal médico y asistencial en las acciones a realizar para la adherencia al presente lineamiento.
- Analizar la información clínica y epidemiológica obtenida en su interacción con el paciente, en función de orientar la intervención sobre el individuo tanto desde la perspectiva terapéutica como en lo referido a la atención primaria.

RESPONSABILIDADES DE LAS INSTITUCIONES

INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS

- Realizar las unidades de análisis de los casos de fallecidos mediante la metodología establecida por el nivel nacional, para evaluar circunstancias de esta y calidad en la atención.
- Participar en la adaptación de las propuestas de control y prevención planteadas para el evento, de acuerdo con las competencias.
- Garantizar la suficiencia de toldillos sin impregnar con insecticidas según camas habilitadas y por ende del aislamiento vectorial de casos probables y probables de fiebre amarilla y otras ETV.
- En zonas endémicas para ETV, garantizar el control de potenciales criaderos de vectores en sus instalaciones sanitarias

RESPONSABILIDADES DE LAS INSTITUCIONES

INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS

- En áreas endémicas o en riesgo de transmisión de fiebre amarilla, incorporar en los equipos básicos de salud las capacidades y desarrollo de atenciones establecidas en el presente lineamiento
- Participar juntamente con las EAPB en la implementación de estrategias de vacunación para fiebre amarilla establecidas por la autoridad sanitaria.
- Reportar de según los lineamientos establecidos en el protocolo fármaco de vigilancia de EAPB en los tiempos designados.

RESPONSABILIDADES DE LAS INSTITUCIONES

INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS

- A través del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizar el antecedente de vacuna para fiebre amarilla en el talento humano de la institución de áreas endémicas o en riesgo para fiebre amarilla, independiente de su modalidad de vinculación.
- Adecuar los servicios para la implementación del presente lineamiento.
- Participar en las estrategias de vigilancia en salud pública establecidas por la autoridad sanitaria.

RESPONSABILIDADES DE LAS INSTITUCIONES

INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS

- Realizar el seguimiento a la adherencia al presente lineamiento.
- Realizar plena identificación e intervención de los riesgos del individuo o la familia afectada por la infección sospechosa o confirmada de fiebre amarilla
- Generar, implementar y reportar el avance de los planes de mejora ante fallas identificadas frente al aseguramiento en el marco del lineamiento de atención