

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Código 330

Versión: 04

Fecha: 22 de marzo de 2022

Grupo de enfermedades transmisibles prevenibles
por vacunación y relacionadas con la atención en salud

transmisibles@ins.gov.co

@INSColombia



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



La salud
es de todos

Minsalud



Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Créditos

MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ
Directora General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboró

IVONNE NATALIA SOLARTE AGREDO
Grupo Factores de Riesgo Ambiental

Actualizó

EDNA CAROLINA ÁVILA VILLABONA
XIMENA CASTRO MARTÍNEZ
Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

Revisó

CLAUDIA MARCELA MUÑOZ LOZADA
Coordinadora Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles
por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

LADY JACQUELINNE RIVERA GONZÁLEZ
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

Aprobó

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud Bogotá,
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Cita: Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Hepatitis A. Versión 4. [Internet] 2022. <https://doi.org/10.33610/infoeventos.61>

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Contenido

1. Introducción	5
1.1. Situación epidemiológica	5
1.1.1 Situación epidemiológica mundial	5
1.1.2 Situación epidemiológica en América	5
1.1.3 Situación epidemiológica nacional	6
1.2. Estado del arte	7
1.3. Justificación para la vigilancia	9
1.4. Usos y usuarios de la vigilancia	9
2. Objetivos específicos	10
3. Definiciones operativas de caso	10
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles	12
4.1 Estrategias de vigilancia	12
4.2. Responsabilidad por niveles	12
4.2.1 Ministerio de Salud y Protección Social	13
4.2.2 Instituto Nacional de Salud	13
4.2.3 Empresas Administradoras de Planes de Beneficios	13
4.2.4 Secretarías Departamentales y Distritales de salud	13
4.2.5 Secretarías municipales y locales de salud	14
4.2.6 Unidades Primarias Generadoras de Datos	15
5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información	15
5.1 Periodicidad del reporte	15
5.2 Flujo de información	15
5.3 Fuentes de información	16
6. Análisis de la información	17
6.1 Procesamiento de datos	17
6.2 Análisis rutinarios y comportamientos inusuales	17
7. Orientación para la acción	18
7.1. Acciones individuales	18
7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)	19
7.2. Acciones Colectivas	19
7.2.1 Información, educación y comunicación	19

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

7.2.2 Búsqueda activa comunitaria	19
7.2.3 Búsqueda activa institucional	19
7.3 Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública	20
7.4. Acciones de Laboratorio	21
7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio	21
7.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras	22
7.4.3. Análisis de resultados de laboratorio	22
8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia	22
9. Indicadores	24
10. Referencias	26
11. Control de Revisiones	29
12. Anexos	29

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

1. Introducción

La estrategia mundial del sector de la salud contra las hepatitis víricas 2016 a 2021, brinda orientaciones para realizar la eliminación en 2030 de las hepatitis como amenaza de la salud pública. Por lo tanto, los países deberán adoptar medidas prioritarias para comprender el comportamiento de las epidemias de las hepatitis, generando así el fortalecimiento de los sistemas de salud y la cobertura sanitaria (1).

Cada año se estima que aproximadamente 1,5 millones de personas se infectan con el virus de la Hepatitis A (VHA); su tasa de incidencia es mayor en áreas geográficas con deficientes condiciones higiénico-sanitarias y factores socioeconómicos (2).

En Colombia, la Hepatitis A (HA) continúa siendo un importante evento de interés en salud pública, por esta razón, es necesario contar con herramientas de vigilancia para generar la caracterizar del comportamiento del evento y definir medidas de prevención y control (3,4).

1.1. Situación epidemiológica

1.1.1 Situación epidemiológica mundial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado los países por endemicidad: alta, intermedia y baja, teniendo en cuenta las tasas de seroprevalencia específica de los grupos de edad, los indicadores socioeconómicos y la cobertura del agua potable (5).

El comportamiento del evento varía según el nivel de desarrollo de los países, en los países con condiciones de saneamiento y prácticas de higiene deficientes, la mayoría de los niños (90%) han sufrido la infección antes de los 10 años. Sin embargo, la infección vírica por HA se comporta

de manera diferente en niños menores de 9 años, donde ocurre que más del 70% son asintomáticas y solo un 10% presenta ictericia, mientras que en niños mayores de 9 años y adultos el 70% son sintomáticos (5).

En los países desarrollados con buen nivel de saneamiento e higiene, las tasas de infección son bajas y la enfermedad se presenta entre los adolescentes y adultos, la edad promedio de infección es 25 años y la proporción de infección es generalmente baja (6).

Aunque muchos casos reportados de HA no tienen un factor de riesgo identificable, se considera que los grupos de mayor riesgo de infección son: consumidores de drogas inyectables, hombres que tienen sexo con hombres, personas que reciben reemplazo repetido de factores de coagulación derivados del plasma y las personas que viajan a zonas de alta endemicidad (7).

La HA es una infección transmitida por los alimentos y por el agua, donde se pueden provocar brotes agudos en comunidades y en poblaciones confinadas, de este modo, la prevención se deberá enfocar en mejorar las condiciones sanitarias, la seguridad de los alimentos y el fortalecimiento de la vacunación (8,9).

1.1.2 Situación epidemiológica en América

En los estudios seroepidemiológicos realizados en seis países, se evidencio que la mayor seroprevalencia de anticuerpos contra el VHA se encontró en México y República Dominicana. Esta fue significativamente más alta en las mujeres y en los grupos socioeconómicos más bajos (8).

La mayoría de los países de Centro América presentan una endemicidad intermedia para el VHA, es decir, más del 50% de su población ha adquirido inmunidad contra el VHA a la edad de 15 a 19 años. Sin embargo, la prevalencia varía según la zona; por ejemplo, la prevalencia de anticuerpos

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

anti-VHA entre los 15 y 19 años en 2005 fue respectivamente del 57% y 96% en el Caribe y la región Andina. Algunos estudios indican que los casos clínicos del VHA en la región están desplazándose de edades muy tempranas a niños de media edad (9,10).

Los resultados muestran cambios de endemicidad alta a media de la infección por VHA en toda América Latina, lo que puede resultar más casos clínicos en adolescentes, adultos y posibles brotes comunitarios (8).

La vacuna contra la HA se ha introducido en diferentes países de América latina como lo son: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Estados Unidos, México, Panamá, Paraguay y Uruguay generando disminución en las tasas de incidencia de la enfermedad, especialmente en los niños de 0 a 10 años. El país más reciente en integrar el esquema de vacunación fue Honduras en enero de 2020 (4,10).

De tal modo, en los próximos 5 a 10 años, es probable que los resultados de los estudios epidemiológicos respalden la implementación y ampliación de los programas de vacunación contra el VHA y otras estrategias como: la educación sanitaria, la mejora del saneamiento y la información sobre la utilización de los servicios médicos (4,10).

1.1.3 Situación epidemiológica nacional

En la última clasificación de la Organización mundial de la salud, Colombia esta categorizada como un país de mediana a baja endemicidad, teniendo en cuenta los indicadores de edad, la proporción de la población con acceso a agua potable y la tasa bruta de ingresos (8).

En Colombia, el comportamiento y vigilancia de los casos de HA desde 2012-2018 se ha visto afectada, no sólo por la cobertura en la vigilancia del evento, sino también por la definición y configuración de los casos. A partir de 2014 se observa una disminución en la incidencia de casos de HA,

de 11,5 casos por 100 000 habitantes en 2012 a 4,7 casos en 2018. Esta disminución probablemente se puede atribuir a la implementación de la vacuna contra la HA en el Plan Ampliado de Inmunizaciones en niños de 1 año a partir de 2013 y al mejoramiento de las condiciones sanitarias en algunas regiones del país (12).

El número de hospitalizaciones por HA correspondió a menos de un 50% de los casos entre los años 2008 a 2013, encontrando de esta manera tasas de hospitalización menores a un 30%. El año que se notificó menor número de hospitalización fue el 2008 con una tasa de 9.1% con 814 hospitalizaciones, y el año que presentó una tasa mayor de hospitalizaciones fue el 2020 con 50.2% con 503 hospitalizaciones (12).

Según datos publicados por el informe de evento en 2020, se notificaron un total de 997 casos con nacionalidad colombiana. De los cuales el 63% eran hombres (640 casos), la incidencia más alta se presentó en personas de 20 a 24 años con 4,7 casos por 100.000 habitantes (201 casos), seguido por 15 a 19 años y 25 a 29 años con incidencias de 3,5 (152 casos) y 3,4 (147 casos) (12).

La incidencia de HA fue calculada a partir de los casos con procedencia de departamentos de Colombia y la procedencia de casos exteriores, la cual fue de 2,0 por 100.000 habitantes, incidencia menor a la de 2019 la cual fue de 7,9 por 100.000 habitantes. Los departamentos que reportaron tasa de incidencia mayor a la nacional fueron Antioquia con 5,68 por 100.000 habitantes, Norte de Santander 7,12 por 100 000 habitantes y Casanare 4,78 por 100.000 habitantes (12).

En un estudio de serie utilizando la metodología de joinpoint se evidencia un descenso estadísticamente significativo desde el periodo 2008 a 2020, pasando de una incidencia de 20 casos por 100 000 habitantes (8 900

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

casos) a una incidencia de 2 casos por cada 100 000 habitantes en 2020 (1 011 casos) (13).

Durante la pandemia se han notificado 145 casos de HA y COVID-19, un 91% (132 casos) no tuvieron relación en cuanto al inicio de síntomas, por lo cual no tendrían relación del curso de ambas enfermedades; por otro lado, el 10% (13 casos) tuvieron coincidencia de inicio de síntomas, mostrando confluencia de ambas enfermedades, sin embargo, es importante realizar una revisión más amplia de este comportamiento en cada uno de los casos (12).

1.2. Estado del arte

La enfermedad está estrechamente asociada a factores de riesgo como: malas condiciones sanitarias, pobreza, deficiencia en la higiene personal, consumos de alimentos contaminados (productos agrícolas, mariscos, cebollas verdes, lechuga, otras, almejas y mejillones, entre otros), ser hombre, consumir alimentos en establecimientos ambulantes y permanecer en establecimientos con población confinada como escuelas, cárceles, hogares comunitarios y batallones militares (9,14).

Se transmite principalmente cuando una persona no infectada y no vacunada come o bebe algo contaminado por heces de una persona infectada (14).

A diferencia de las hepatitis B y C, la HA no causa hepatopatía crónica y rara vez es mortal, pero puede causar síntomas debilitantes y hepatitis fulminante (insuficiencia hepática aguda), que se asocia a una alta mortalidad. La presencia de anticuerpos de tipo IgG indica que ya se ha presentado la infección por HA y la persona tienen inmunidad de por vida (15).

El comienzo de la enfermedad incluye fiebre, malestar general, anorexia, vomito, náuseas, dolor en epigastrio, astenia progresiva, hepatomegalia, molestias

abdominales, artralgias y mialgias. Días después se presenta ictericia progresiva, que en un importante número de pacientes se acompaña de acolia y coluria. La HA aguda se resuelve finalmente sin dejar secuelas y sólo en menos del 0,1% de los casos puede desarrollarse falla hepática aguda, especialmente en pacientes adultos o en los que tienen algún tipo de enfermedad hepática crónica preexistente. Las complicaciones de la falla hepática aguda son el edema cerebral, sepsis, sangrado gastrointestinal e hipoglucemia (16).

Debido a que la HA aguda causada por el virus de la HA es prácticamente indistinguible de la causada por cualquier otro virus hepatotropo, para la confirmación de la HA se necesita la medición de los anticuerpos del tipo IgM contra el virus de la hepatitis A (IgM-VHA), el cual es un marcador de infección aguda que permite la detección (16).

Los individuos con infección asintomática juegan un rol importante en la transmisión, y aún sin síntomas se consideran una fuente importante de infección. La duración de la enfermedad varía de una a dos semanas, hasta varios meses (5 a 6 meses), con un restablecimiento completo sin secuelas y con un porcentaje bajo (8 a 10%) de recurrencias en la elevación de los niveles de las aminotransferasas (17). En la tabla 1 se presentan las características del virus de la HA.

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Tabla 1. Características del virus de la HA.

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	La HA, es una enfermedad causada por el virus HA de tipo RNA, de la familia <i>Picornaviridae</i> , género Hepatovirus, Specie: HepatitisAvirus (14).
Modo de transmisión	<p>El virus de HA se transmite principalmente por vía fecal-oral, esto es, cuando una persona susceptible ingiere alimentos o agua contaminados con las heces de una persona infectada.</p> <p>Los brotes transmitidos por el agua, aunque infrecuentes, suelen estar relacionados con casos de contaminación por aguas residuales o de abastecimiento de agua insuficientemente tratada (17).</p> <p>La transmisión persona a persona es frecuente cuando no se cuenta con medidas higiénicas adecuadas como el lavado de manos (18). Otros medios de trasmisión son el sexo anal u oral-anal, y la transfusión de sangre, que, aunque es rara, puede ocurrir cuando el donador está en el período de incubación (19).</p> <p>También se ha informado de brotes de HA entre los usuarios de drogas intravenosas, debido a que la viremia puede persistir por varias semanas y el contagio se relaciona con higiene deficiente y el uso compartido de agujas, jeringas, filtros y soluciones para mezclar medicamentos (18, 19).</p> <p>Otros artículos evidencian que los siguientes grupos presentan alto riesgo para contraer la infección por el virus de la HA: personas que convivan o que tengan contacto sexual con individuos infectados, personal médico y de laboratorio, viajeros internacionales de países desarrollados que viajan a países endémicos, personas que viven en regiones endémicas, niños en jardines infantiles, sus padres y sus hermanos, personal que labora en jardines infantiles, residentes y personal en centros comunitarios refugiados en campos temporales, personas con alteración en los factores de coagulación. personas con enfermedad hepática crónica y manipuladores de alimentos (16).</p>
Período de incubación	El periodo de incubación es de 15 a 50 días, con promedio de 30 días (18).
Susceptibilidad	Están en riesgo de infección las personas que nunca se han infectado, y aquellas que no han sido vacunadas contra la HA (19).
Reservorio	Los seres humanos, y en raras ocasiones chimpancés y otros primates no humanos (18).
Periodo de transmisibilidad	La infectividad máxima ocurre durante la segunda mitad del período de incubación y continúa algunos días después del inicio de la ictericia; también coincide con el período de altos niveles séricos de

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

	aminotranferasas en casos anictéricos. Los niños menores de siete años juegan un papel importante en la diseminación, en su mayoría por curso asintomático (19,20).
Inmunidad	Se adquiere permanentemente (toda la vida) a través de una única infección por el VHA, de tal manera que una vez la persona se recupera de la HA, nunca se infectará de nuevo. La inmunización confiere protección completa contra la infección (20).

1.3. Justificación para la vigilancia

Desde la OMS se recomiendan elaborar y actualizar las directrices e instrumentos normativos sobre vigilancia en salud pública, realizar seguimiento y evaluación de la hepatitis A, para así generar medidas de control y prevención (1).

En Colombia, se implementó la vacuna contra la HA, en el Plan Ampliado de Inmunizaciones a partir del año 2013, por esta razón, se requieren acciones de vigilancia y seguimiento rutinario del evento con el objetivo de caracterizar su comportamiento a nivel nacional, identificar poblaciones, áreas de riesgo y definir acciones de prevención.

Por otro lado, es importante contar con información actualizada del comportamiento de HA, como parte de las acciones de seguimiento y evaluación del Plan Decenal de Salud Pública específicamente en las dimensiones de Salud Ambiental, Seguridad Alimentaria-Nutricional, Vida saludable, condiciones transmisibles y del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (22).

La identificación de brotes de HA aguda se constituye además en un insumo fundamental para enfocar esfuerzos en el análisis de la vigilancia y evaluación de factores de riesgo ambiental como: la calidad del agua de consumo humano, la eliminación adecuada de excretas, así como las

acciones de capacitación, seguimiento y vacunación a poblaciones especiales y acciones de inspección, vigilancia y control (IVC) en distribuidores y manipuladores de alimentos (9,23,24).

Según la circular de HA (006 de febrero de 2020), se deberá conformar un equipo intersectorial con la participación de las áreas de salud pública, prestación de servicios y salud ambiental, con el fin de garantizar la prevención, control y tratamiento de la enfermedad (**ver anexo 1**).

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de HA, de acuerdo con los procesos establecidos, notificación, recolección, diagnóstico por laboratorio y análisis de los datos para generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control del evento.

Los Usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Ministerio de Salud y Protección Social
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud
- Las Unidades Notificadoras y las Unidades Primarias Generadoras de Datos
- Laboratorios de Salud Pública
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

- Organización Panamericana de la Salud
- Comunidad médica
- Población general
- Ministerio de Ambiente Vivienda
- Corporaciones Ambientales
- Superintendencia de servicios públicos

2. Objetivos específicos

1. Describir en términos de variables de persona, tiempo y lugar el comportamiento de los casos notificados de HA.
2. Realizar seguimiento a los indicadores establecidos para mantener la vigilancia de HA.
3. Describir el comportamiento epidemiológico del evento en cada una de las entidades territoriales.
4. Establecer zonas y áreas geográficas de mayor ocurrencia del evento en el país.

5. Identificar oportunamente brotes presentados en poblaciones especiales (Fuerzas militares, población privada de la libertad, Indígenas, población migrante entre otros).

3. Definiciones operativas de caso

La definición del evento se basa en criterios clínicos, relacionados a continuación de acuerdo con la clasificación internacional de enfermedades decima revisión, CIEX (19) (ver tabla 2).

***Todo caso con impresión diagnóstica de HA al que la prueba de IgM para HAV fue negativa debe investigarse para otras causas de hepatitis virales, y de acuerdo con el algoritmo para la clasificación de casos asociados a síndrome febril icterico.**

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Tabla 2. Definición operativa de caso para Hepatitis A

Tipo de Caso	Características de la clasificación
Caso confirmado por laboratorio	Paciente con malestar general, anorexia, náuseas y molestias abdominales, con alteración en pruebas de función hepática, no atribuible a otras causas, acompañado o no de fiebre, ictericia, coluria, acolia o dolor en hipocondrio derecho, en el cual el médico tratante hace impresión diagnóstica de HA y que cuenta con prueba de IgM positiva.
Caso confirmado por nexo epidemiológico	Persona con malestar general, anorexia, náuseas y molestias abdominales, con alteración en pruebas de función hepática, no atribuible a otras causas, acompañado o no de fiebre, ictericia, coluria, acolia o dolor en hipocondrio derecho, y antecedente de contacto con: fuente común contaminada (agua para consumo humano, alimentos contaminados y, otros mecanismos de transmisión menos frecuentes como el uso de drogas inyectables, el sexo anal u oral - anal, y la transfusión de sangre, que aunque es rara, puede ocurrir cuando la infección en el donante está en período de incubación), o contacto con un caso confirmado por laboratorio, en los últimos 50 días previos al inicio de los síntomas.
Caso descartado	Caso sospechoso con una muestra adecuada que se ha sido negativo para HA.
Brote	Episodio en el cual se identifican dos o más casos confirmados, y donde se comprueba la existencia de nexo epidemiológico. Para población confinada (cárceles, establecimientos militares, comunidades religiosas, entre otros) un solo caso confirmado determina un brote.
Ajuste	<p>Los ajustes a la información de casos probables de HA se deben realizar después de cuatro semanas inmediatamente posteriores a la notificación de los casos, de acuerdo con los criterios de confirmación o descarte. Teniendo en cuenta las características de este evento los ajustes que podrían realizarse son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste 3 (confirmado por laboratorio) • Ajuste 5 (confirmado por nexo epidemiológico) • Ajuste 6 (descartado por laboratorio) • Ajuste D (descartado por error de digitación) • Ajuste 7 (calidad del dato)

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Fuente: Adaptación definición de caso OMS. Clasificación Internacional de enfermedades (CIE).

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles

4.1 Estrategias de vigilancia

En la vigilancia de HA, se realizará de la siguiente manera:

Vigilancia pasiva:

- Notificación de casos confirmados de HA, al sistema de información Sivigila de forma periódica e individual.
- Notificación inmediata y semanal de casos.
- Durante la notificación es fundamental verificar la calidad del dato de todas las variables con énfasis en la procedencia la del caso.
- Revisión de registros de defunción Estadísticas Vitales (Defunciones).

Vigilancia activa:

- Búsqueda activa institucional de los casos de HA: A través de los registros individuales de prestación de servicios (RIPS) generados en las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) conforme lo establece el procedimiento estándar del INS, mediante el Sistema de Información de Apoyo a la Notificación e Investigación de Eventos en Salud Pública (SIANIESP).
- Investigación oportuna después de la notificación: respuesta dentro de las 48 horas siguientes a la notificación con epidemiólogos preparados para realizar investigaciones de casos individuales.
- La vigilancia activa se realiza en situaciones de brote o cualquier otra situación que lo requiera de acuerdo con la valoración de la SAR de la entidad territorial.

- Vigilancia comunitaria: detección de rumores, aumento inusitado de casos, noticias publicadas por los medios de comunicación.

- Vigilancia mediante estudios poblacionales.

- Investigaciones epidemiológicas de campo de todos los casos en situación de brote dentro de las 48 horas siguientes a la notificación.

- Búsquedas activas comunitarias en situaciones de brote.

4.2. Responsabilidad por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social). Adicionalmente, para la vigilancia de HA.

Según la circular de HA (006 de febrero de 2020), se deberá conformar un equipo intersectorial con la participación de las áreas de salud pública, prestación de servicios y salud ambiental, con el fin de garantizar la prevención, control y tratamiento de la enfermedad. Por lo tanto, se establecerán espacios que evalúen la situación de salud de cada uno de los territorios con el fin de crear medidas de control relacionadas con el riesgo de presentar HA.

Desde las responsabilidades de los regímenes especial y de excepción, del instituto nacional penitenciario y carcelario (INPEC) y de la unidad de servicios penitenciarios y carcelarios (USPEC) se deberá garantizar el diagnóstico de la toma de pruebas para la detección de HA, realizando oportunamente el seguimiento de los casos, acciones de prevención y control de la enfermedad (**ver Anexo 1**).

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

4.2.1 Ministerio de Salud y Protección Social

- Orientar el proceso de vigilancia a nivel nacional.
- Definir las políticas, planes, programas y proyectos requeridos para el adecuado funcionamiento y operación del sistema de vigilancia para la HA.
- Coordinar la participación de las organizaciones del sector salud y de otros sectores del ámbito nacional para el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica de HA.

4.2.2 Instituto Nacional de Salud

- Realizar asistencia técnica y acompañamiento a las entidades territoriales según evaluación de perfil de riesgo para el evento.
- Realizar análisis de la información registrada en el Sistema de vigilancia en salud pública y divulgar estos resultados (Informe de evento, circulares, alertas entre otros) para contribuir al diseño de estrategias de prevención y control a nivel nacional.
- El laboratorio de Virología realizara seguimiento a la red de laboratorio departamentales y distritales que realicé diagnósticos confirmatorios de HA.
- Apoyo en brotes para HA para el análisis de calidad de agua.

4.2.3 Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

- Garantizar el diagnóstico, tratamiento y manejo integral de los casos con Hepatitis A.

- Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten o puedan afectar la salud individual o colectiva de su población afiliada.
- Suministrar la información de su población afiliada a la autoridad sanitaria de su jurisdicción, dentro de los lineamientos y fines propios del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.
- Realizar el seguimiento para toma de muestra y establecer un diagnóstico.

4.2.4 Secretarías Departamentales y Distritales de salud

- Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información.
- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y reporte de situaciones de salud.
- Brindar asistencia técnica de forma permanente a los municipios o UPGD respecto al

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

funcionamiento del Sistema de Vigilancia en Salud Pública y el apoyo técnico necesario en la ocurrencia de casos de HA.

- Garantizar y apoyar técnicamente a los municipios o UPGD en la toma, embalaje, envío y seguimiento de las muestras biológicas destinadas para realizar las pruebas de laboratorio pertinentes.
- Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UNM o UPGD según corresponda y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y divulgación de resultados.
- Realizar la investigación epidemiológica de campo para brotes o conglomerados ocurridos en poblaciones especiales.
- Realizar en conjunto las acciones de promoción, prevención y control de acuerdo con las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001.
- Participar en las evaluaciones externas del desempeño.
- El laboratorio de Virología realizara seguimiento a la red de laboratorio departamentales y distritales que realice diagnósticos confirmatorios de HA.
- Capacitar a la red en la toma, diagnóstico, interpretación de las pruebas y envío de muestras para diagnóstico de HA.
- Remitir en los tiempos establecidos las unidades de análisis de casos de HA de los casos fallecidos.
- Realizar seguimiento del comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y realizar reporte de situaciones de salud.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Realizar el registro de la notificación de acuerdo con los lineamientos del protocolo.
- Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información.
- Realizar la investigación epidemiológica en las primeras 48 horas después de la notificación para brotes o conglomerados ocurridos en población confinada: establecimientos militares, colegios, establecimientos carcelarios, entre otros.
- Garantizar los mecanismos pertinentes para la evaluación de la oportunidad y la calidad de la información proveniente de las UPGD.
- Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UPGD y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y socialización de resultados.
- Realizar las acciones que conlleven al cumplimiento de los Lineamientos para la Vigilancia y Control de Eventos de interés en Salud Pública vigentes y que se relacionan con la vigilancia del evento contenido en este protocolo.
- Realizar las acciones de promoción, prevención y control de acuerdo con las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001 y según lo definido en el Plan Decenal de Salud Pública.

4.2.5 Secretarías municipales y locales de salud

- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

- Remitir en los tiempos establecidos las unidades de análisis de casos de HA de los casos fallecidos.

4.2.6 Unidades Primarias Generadoras de Datos

- Garantizar la atención integral del caso de acuerdo con la práctica clínica (según la normatividad vigente), incluidos los paraclínicos que se requieran.
- Garantizar el acceso al diagnóstico adecuado según los lineamientos nacionales.
- Realizar la notificación del caso y remisión de la ficha de notificación al nivel correspondiente según flujo de información.
- Participar activamente en las unidades de análisis de casos de HA de los casos fallecidos.
- Asegurar las intervenciones individuales y colectivas que sean de su competencia.
- Suministrar la información complementaria que sea requerida por la autoridad sanitaria, para los fines propios del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información

5.1 Periodicidad del reporte

El proceso de notificación y seguimiento de casos se realizará en la ficha de notificación según corresponda (**ver Anexo 2**).

La información será requerida de manera inmediata cuando se presenten brotes y semanal en términos de la notificación de casos (ver tabla 3).

5.2 Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/1-manual-sivigila-2018-2020.pdf>

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Tabla 3. Periodicidad de los reportes

Notificaciones	Responsabilidad
Notificación inmediata	<p>Los casos asociados a un brote deberán reportarse de manera inmediata (vía telefónica y correo electrónico) desde la UPGD a la unidad notificadora municipal UNM respectiva, para que ésta inicie la investigación de campo.</p> <p>La unidad notificadora municipal configurará los brotes. Si el municipio no tiene la capacidad para atender el brote, éste debe notificar de manera inmediata al nivel departamental, y si es necesario al nivel nacional.</p> <p>También será inmediata desde la UNM a UND al INS o MPS (CNE – Centro Nacional de Enlace), en las siguientes situaciones: brotes que involucren población privada de la libertad, hogares geriátricos, colegios, guarderías, batallones o similares, población desplazada entre otros.</p>
Notificación semanal	<p>Los casos aislados se notificarán de manera individual con periodicidad semanal desde la UPGD a la unidad notificadora municipal. Las unidades notificadoras municipales consolidarán y notificarán al ámbito departamental semanalmente en archivos planos y de manera individual los casos de brotes y los casos aislados, utilizando la ficha única de notificación, cara A (datos básicos) con Código INS 330 para HA.</p>
Notificación negativa	<p>Cada semana se debe indicar si no se reportaron casos de HA.</p>

5.3 Fuentes de información

Fuente primaria

Para la operación de estadística de vigilancia de eventos de salud pública, la fuente primaria obtiene los datos de las unidades estadísticas (UPGD o UI) empleando las fichas de notificación físicas o digitales como instrumentos propios, que permiten reportar los casos de personas que cumplan con la definición de caso del evento Hepatitis A (código: 330).

Fuente secundaria

Corresponde al conjunto de datos, sobre hechos o fenómenos, que se obtienen a partir de la recolección

realizada por otros. En el evento Hepatitis A, estas fuentes corresponden a:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS.
- Historias clínicas.
- Registro de defunción – tomado del Registro Único de Afiliados - RUAF.
- Registro de pruebas de laboratorio – tomado de Sismuestras.

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

6. Análisis de la información

6.1 Procesamiento de datos

Se utilizará el aplicativo Sivigila para procesamiento de variables demográficas, clínicas y epidemiológicas. Otras herramientas de informática que se usarán serán el paquete de Microsoft Excel@.

La depuración de los casos de HA se realiza a partir de los resultados positivos, se excluirá los casos con ajuste D (error de digitación) y ajuste 6 (descartado por laboratorio).

Se identificará los casos repetidos primero por número de documento y posteriormente por nombres y apellidos. Para el análisis de la información se tiene en cuenta la procedencia del caso.

6.2 Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Se realizará análisis de manera rutinaria con el fin de identificar los comportamientos inusuales en la notificación y posibles alertas.

El análisis de la información recolectada se realizará por medio de medidas de frecuencia absolutas, acumuladas, proporciones, tasas y razones y se utilizarán medidas de tendencia central como media y mediana. Como herramientas de presentación de los resultados, se crearán cuadros, gráficos, tablas y mapas.

Comportamiento de la notificación: se construirá una gráfica de columnas con el número de casos notificados por semana epidemiológica de acuerdo con la procedencia.

Para el análisis de los comportamientos inusuales a nivel departamental o distrital se utiliza la distribución Poisson para comparar lo observado contra lo esperado. Esta metodología se basa en la comparación del comportamiento actual del evento con el acumulado. Se considera un comportamiento inusual cuando el nivel de significancia es menor de 0,05 para identificar decremento o aumento de los casos por entidad territorial.

Casos por entidad territorial y UPGD: tabla de casos de HA, notificados por departamento de procedencia (números absolutos y porcentaje). Mapas para establecer los lugares con silencio epidemiológico. Canal endémico por semanas epidemiológicas. Se realizará el cálculo de la tasa incidencia por departamentos, población general, menores de un año y menores de 5 años.

Se realizará análisis para el comportamiento del evento en población de menores de 5 años y en niños nacidos después del 1 de enero de 2012.

Tendencia: gráfico comparativo de la notificación de casos del año en curso y el año inmediatamente anterior.

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

7. Orientación para la acción

El proceso de vigilancia deberá orientar acciones inmediatas relacionadas con los casos confirmados, a fin de determinar la presencia de un posible brote o casos aislados, así como determinar la fuente de infección para focalizar las acciones de control pertinentes. Todos los casos deben generar acciones individuales y acciones colectivas para garantizar una adecuada vigilancia epidemiológica de HA.

7.1. Acciones individuales

- Para todo caso con sospecha clínica es importante la prueba confirmatoria por laboratorio.
- Detectar y notificar los casos confirmados por laboratorio de HA.
- Recolectar y analizar las muestras apropiadas para confirmar o descartar el caso.
- Realizar las unidades de análisis en casos fallecidos, se realizarán de conformidad a la metodología propuesta por el grupo de unidad de análisis de casos especiales del INS.

Cuando se confirma un caso de HA es necesario tomar precauciones de tipo entérico durante las primeras dos semanas del cuadro, pero no más de una semana después de la aparición de la ictericia; la excepción sería en casos de hepatitis prolongada o recidivante, donde la excreción del virus se mantiene hasta por tres meses, o en situaciones presentadas en unidad de cuidado intensivo neonatal, donde deben tomarse precauciones de tipo entérico por largo tiempo.

De acuerdo con el criterio del clínico y la presencia de complicaciones, se debe observar las normas de protección universal para el manejo de sangre y líquidos

corporales, entre ellas, el lavado de manos, el uso de guantes y gafas, y la eliminación de agujas y jeringas (desechables previa desinfección durante 30 minutos), o su disposición final ruta sanitaria para inactivación y destrucción.

También deben darse instrucciones al enfermo y la familia para aislamiento entérico por lo menos una semana después de desaparecida la ictericia o de pasado el periodo de transmisibilidad:

- Abstenerse de ir al centro educativo o al trabajo.
- Abstenerse de preparar alimentos.
- Lavarse las manos después de usar el baño.
- Usar de manera exclusiva los utensilios de cocina (desinfección terminal con hipoclorito de sodio a 200 partes por millón).
- Intensificar las actividades de desinfección de las unidades sanitarias.
- Eliminar la materia fecal y orina (adicionando hipoclorito 30 minutos antes), especialmente donde hay deficiencias en la eliminación de excretas.
- Teniendo en cuenta el periodo de transmisibilidad, la recomendación de lavado de manos después de usar el baño debe extenderse a los contactos aún asintomáticos.
- Deben extenderse recomendaciones hacia los padres y cuidadores de menores de 5 años en actividades como cambio de pañal y lavado de manos después de asistirlos en el momento de ir al baño. Teniendo en cuenta la frecuencia de casos asintomáticos en más del 80 % de los pacientes en este grupo de edad (**ver anexo 3**).

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)

Se realizará investigación epidemiológica de campo ante todo caso confirmado y de muerte sospechosa en las primeras 48 horas después de la notificación, haciendo énfasis en la identificación de personas con síntomas compatibles con la definición de caso.

Los elementos básicos de la investigación de campo incluirán:

1. Visita domiciliaria: identificar los contactos estrechos de los casos confirmado.
2. Recolección de información como antecedentes clínicos y de exposición.
3. Identificar y caracterizar el caso según tiempo, lugar y persona.
4. Identificación de factores de riesgo que puedan atribuir a la enfermedad como consumo de agua no potable, manejo de aguas, residuos y alimentos contaminados, transmisión sexual, entre otros.
5. Investigar la posible fuente de infección de los casos.
6. Si el caso fue captado por Búsqueda Activa Institucional (BAI) realizar recolección de muestras.

7.2. Acciones Colectivas

7.2.1 Información, educación y comunicación

Las actividades colectivas se dirigirán a la población susceptible, teniendo en cuenta dos acciones prioritarias: saneamiento ambiental y educación a la comunidad.

La educación y comunicación a la comunidad debe estar enfocada al modo de transmisión, la susceptibilidad la enfermedad, las medidas de higiene como lavado de manos, lavado de alimentos antes de su consumo, la

reutilización de eliminación de agujas y jeringas, la vacunación a menores de un año, personas nacidas a partir del 1 de enero de 2012 y a población de riesgo (trabajadores sexuales, migrantes, vendedores ambulantes de alimentos, entre otros).

Así mismo, ante la confirmación de los casos se deben realizar acciones de información, educación y comunicación que permitan identificar el riesgo, para el personal de salud y activar las redes comunitarias de vigilancia. Estas acciones pueden incluir cartillas, videos dirigidos a la comunidad y guías y cursos dirigidos al personal de salud de las UPGD y al personal de vigilancia en salud pública.

7.2.2 Búsqueda activa comunitaria

Se realizará búsqueda activa comunitaria (BAC) cuando se notifique un caso en población confinada o dos o más casos relacionados en comunidad de HA, siguiendo la definición de caso. Para definir el área de búsqueda, se debe partir de la vivienda del caso confirmado y cubrir cinco manzanas alrededor del caso, siguiendo las manecillas del reloj, en áreas rurales deberá extender la búsqueda al 100% de las casas de la comunidad o vereda; utilice la definición de caso planteada y diligencie la encuesta en su totalidad.

Es importante, realizar la búsqueda de contactos estrechos y realizar las pruebas diagnósticas correspondientes.

7.2.3 Búsqueda activa institucional

Se deberá realizar búsqueda activa institucional (BAI) de casos para HA, teniendo en cuenta los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) generados en las UPGD según lo descrito en SIANIESP.

Esta estrategia incluye la revisión y verificación de historias clínicas para establecer si el diagnóstico registrado en el

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

RIPS cumple con la definición de caso para su posterior registro en la ficha de notificación.

Se deberá tener en cuenta los siguientes códigos del CIE10 para realizar la BAI:

- B150 HEPATITIS AGUDA TIPO A, SIN COMA HEPATICO
- B159 HEPATITIS AGUDA TIPO A, CON COMA HEPATICO
- B178 OTRAS HEPATITIS VIRALES AGUDAS ESPECIFICADAS
- B190 HEPATITIS VIRAL NO ESPECIFICADA CON COMA
- B199 HEPATITIS VIRAL NO ESPECIFICADA SIN COMA
- Z205 CONTACTO CON Y EXPOSICION A HEPATITIS VIRAL
- Z225 PORTADOR DE HEPATITIS VIRAL

Se considera que el silencio epidemiológico de una UPGD durante un periodo epidemiológico debe ser asumida como una alerta respecto a la verdadera captación de casos.

7.3 Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública

Ante la identificación en población confinada en cárceles, establecimientos militares, comunidades religiosas o instituciones que albergan niños menores de cinco años un solo caso confirmado determina un brote y se deberá iniciar de manera inmediata el abordaje e Investigación epidemiológica de campo cuyo objetivo general es caracterizar de manera adecuada el brote, identificar casos no captados, caracterizar la posible fuente y el modo de

transmisión e iniciar de manera oportuna acciones de control de brote. La investigación epidemiológica de campo debe incluir:

- Búsqueda activa institucional y comunitaria de casos.
- Identificar y caracterizar los grupos de población expuesta según tiempo, lugar y persona.
- Identificar y caracterizar posible fuente y el modo de transmisión.
- En situación de brote de poblaciones especiales, georreferenciar cada uno de los casos.
- Según hallazgos realizar recolección de muestras: biológicas, alimentos, agua, superficies, según el caso.
- Se deberá incorporar al análisis de la situación los hallazgos de la vigilancia de la calidad del agua de consumo humano, así como otros factores de riesgo ambiental que puedan aportar elementos a la caracterización y comprensión del evento.
- Si se considera al agua como posible fuente es necesario realizar un proceso completo de caracterización del sistema de abastecimiento de agua en conjunto con las instituciones involucradas en el proceso y realizar toma de muestras.
- En conjunto con el grupo de salud ambiental se deben realizar las acciones de IVC a los establecimientos o lugares implicados según hallazgos.
- En paralelo a las acciones de investigación de campo se deberán generar acciones de control de brote y de comunicación del riesgo dirigida a profesionales de la salud y población general.
- De acuerdo con los lineamientos del INS se deberá realizar Sala de Análisis del Riesgo (SAR) con las entidades involucradas para determinar el riesgo y magnitud del

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

brote, garantizar atención clínica de los casos para establecer el manejo adecuado, seguimiento oportuno, toma de muestras.

La información se analizará mediante tasa de ataque, teniendo en cuenta el número de casos afectados y la población a riesgo. Curva epidémica, tabla de frecuencias con caracterización de signos y síntomas, antecedentes vacunales, antecedente de viaje, georreferenciación y actividades realizadas en control de situación y recomendaciones generadas y conclusiones.

Se realizará seguimiento a todos los casos confirmados y sus contactos estrechos para asegurar y limitar cadenas de transmisión.

Importante: no esperar los resultados de laboratorio para empezar a investigar un caso sospechoso.

Las alertas o brotes identificados deben ser notificados inmediatamente al correo del referente del evento del INS y al Sistema de Alerta Temprana del INS, correo eri@ins.gov.co con una información preliminar “capsula de información” que describa: número de afectados, número de expuestos (si aplica), tipo de población afectada, casos graves u hospitalizados, muertes relacionadas, muestras recolectadas, nivel de riesgo, respuesta de la entidad territorial y las actividades preliminares para el control de la situación. La cápsula de información debe fluir inmediatamente a los niveles superiores y no debe depender de la generación de un Reporte de Situación (SITREP).

El primer SITREP se debe emitir a las 24 horas después de realizada la notificación y se generarán con la periodicidad establecida por la entidad territorial o ante la identificación de nueva información que actualice el reporte inicial. Cada situación informada a través de SITREP requiere uno final o de cierre, donde se consolide

de manera más amplia las acciones implementadas para el control, la metodología, los resultados y los criterios de cierre de la situación. El formato departamental de SITREP está disponible en: <http://url.ins.gov.co/7nib8>

El cierre del brote se realizará después de un periodo de incubación (50 días) desde la fecha de inicio de síntomas del último caso confirmado de HA, sin presencia de más casos.

7.4. Acciones de Laboratorio

7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio

Muestras Biológicas:

Casos aislados:

Se realizará la recolección de muestras de suero a los casos compatibles con los signos, síntomas y periodo de incubación, con el fin de realizar Ac IgM (VHA).

Brotos:

La recolección de la muestra de suero se realizará a un número representativo (mínimo al 10% del total de los casos) o 50 % si son menos de 10 casos relacionados.

El diagnóstico por laboratorio incluye:

- Detección en sangre (suero o plasma) de prueba confirmatorio de anti-VHA, mediante pruebas de ELISA o los ensayos inmunoenzimáticos (EIA) la infección aguda suele tener un incremento IgM anti-VHA a partir de la primera semana luego de la infección viral.
- La IgG aparece después de la semana 2 de la infección, no obstante, no es utilizada como diagnóstico

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

confirmatorio del evento, por estar asociada a antecedente vacunal o de infección previa.

Muestras de agua:

Al tratarse de brotes en población cerrada o privada de la libertad, en el marco de las acciones de investigación de campo, se debe realizar toma de muestras de agua (100 % de los brotes en población cautiva o cerrada). Los tipos de muestras de agua y el procedimiento para recolección de muestra es el descrito según la fuente seleccionada en el Manual de Instrucciones para la Toma, Preservación y Transporte de Muestras de Agua para Consumo Humano (13).

La HA se confirma con la prueba de IgM contra el virus de la HA (IgM-VHA), el cual es un marcador de infección aguda que permite la detección.

Entre las pruebas diagnósticas para HA se encuentran:

Suero: la sangre total se extrae por venopunción en tubos sin anticoagulante, el suero es la fase líquida del tejido sanguíneo el cual se obtiene por centrifugación quedando el paquete celular (glóbulos rojos y blancos).

Plasma: la sangre total se extrae por venopunción en tubos con anticoagulante EDTA, citrato o heparina, el plasma es la fase líquida del tejido sanguíneo el cual se obtiene por centrifugación quedando el paquete celular (Glóbulos rojos y blancos).

Sangre total: se obtiene por punción capilar o venopunción en tubos con anticoagulante EDTA y Citrato de sodio. Es de uso inmediato. Para su conservación por periodos prolongados se recomienda el uso de papel filtro.
Inmunoensayos: Prueba rápida

Materia fecal: en un frasco recolector hermético, limpio, No requiere estar estéril). Recoger con una espátula limpia o una cucharilla de plástico de una cantidad de 1 o 2 g

aproximadamente, cuando es de consistencia pastosa o 10 mil cuando es líquida. Inmunoensayos: RT- PCR

Tejidos: fragmentos de hígado deben ser recolectados en un frasco de boca ancha estéril con solución salina 0.85%. Permite definir infección con hepatitis virales en muestras post-mortem (25) (**ver Anexo 4**).

7.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras

Las muestras para detección viral se deben enviar bien rotuladas, identificando claramente el nombre del paciente, el tipo de muestra y la fecha de la toma de la muestra. Estas muestras se deben remitir empaquetadas dentro de otro recipiente o contenedor que proteja la muestra durante el viaje y se debe garantizar las condiciones de refrigeración (con hielo húmedo) hasta que se reciban en el Laboratorio de Referencia. Se llevará a cabo de acuerdo con la guía para la vigilancia por laboratorio de hepatitis virales de la dirección redes en salud pública (**ver anexo 5**).

7.4.3. Análisis de resultados de laboratorio

Para realizar el análisis de los resultados de laboratorio se tienen en cuenta los resultados de la IgM, si el resultado de la primera muestra IgM es negativo se descarta el caso.

Si el resultado de IgM es positivo se confirma el caso de HA. Con un resultado positivo por laboratorio se puede realizar la confirmación de los otros casos como nexo epidemiológico.

8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública de

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

HA tiene como propósito desarrollar la capacidad resolutoria del equipo territorial, siendo un insumo fundamental que apoya la toma de decisiones y contribuye en la generación de acciones de prevención y control sobre el evento en el territorio (26).

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud el Instituto Nacional de Salud, publica de forma rutinaria los informes gráficos con el análisis del comportamiento del evento e informes finales con los cierres anuales. Así mismo se ha publicado en el Portal Sivigila 4.0, módulos de análisis que comprenden: i. número de casos reportados, ii. Estimaciones de medidas de frecuencia, iii. Generación de canales endémicos para eventos agudos, iii. Mapas de riesgo, iv. Diagramas de calor y v. generación de micro datos. Los datos corresponden a cierres anuales depurados desde 2007, que permiten una desagregación geográfica por departamento, distrito, municipio, desagregación temática por evento, desagregación temporal por año y desagregación institucional por institución prestadora de servicios de salud o red conexas que caracterizó y notificó el evento y la Entidad Administradora de Planes de Beneficios responsable del aseguramiento de los pacientes.

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen bajo su responsabilidad difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, asimismo, utilizar medios de contacto comunitario como radio, televisión o redes sociales, con el fin de alertar tempranamente ante la presencia de eventos que puedan poner en peligro la seguridad sanitaria local.

Con periodicidad semanal la información deberá ser analizada por el equipo de enfermedades transmitidas por alimentos y agua a nivel municipal, distrital,

departamental y desde el nivel nacional por el grupo de enfermedades prevenibles por vacunación, para disponer de un insumo que oriente las acciones de promoción de la salud, prevención, atención de pacientes y gestión de contingencias; este análisis deberá permitir en cada nivel hacer una evaluación del riesgo y definir zonas o áreas prioritarias para el evento.

Para obtener más información sobre alertas o circulares generadas en relación con este evento se recomienda consultar las páginas del Instituto Nacional de Salud, (<http://www.ins.gov.co>), Ministerio de Salud y Protección Social (<https://www.minsalud.gov.co>), Organización Panamericana de la Salud (<http://www.paho.org/hq/>) y de Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (<http://www.cdc.gov/>).

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

9. Indicadores

Para garantizar plenamente la calidad del sistema de vigilancia, se debe revisar con regularidad utilizando en forma sistemática, un conjunto de indicadores formales (ver tabla 4).

Tabla 4. Indicadores para la vigilancia de Hepatitis A

Nombre del indicador	Incidencia de HA en niños nacidos después del 1 de enero de 2012
Nombre del indicador	Incidencia de HA en niños nacidos después del 1 de enero de 2012
Tipo de indicador	Impacto
Definición	Casos de HA en niños nacidos después del 1 de enero de 2012
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Evaluar la magnitud del evento en niños vacunados
Definición operacional	Numerador: Número de casos nuevos confirmados de HA en niños nacidos después del 1 de enero de 2012 notificados en el periodo epidemiológico Denominador: Población de niños nacidos después del 1 de enero de 2012
Coficiente de multiplicación	100 000
Fuente de información	Sivigila, Registros de laboratorio
Interpretación del resultado	En la entidad territorial ___ se presentaron ___ casos nuevos del evento por cada 100.000 niños nacidos después del 1 de enero de 2012 notificados en el periodo epidemiológico.
Nivel	Nacional, departamental y municipal
Meta	NA

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Nombre del indicador	Incidencia de HA en población general
Tipo de indicador	Impacto
Definición	Número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un periodo de tiempo determinado.
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Evaluar la magnitud del evento
Definición operacional	Numerador: Número de casos nuevos (confirmados por laboratorio) de HA notificados en el periodo de tiempo. Denominador: Población expuesta al riesgo de enfermar de esa causa en el periodo
Coefficiente de multiplicación	100 000
Fuente de información	Sivigila, Registros de laboratorio
Interpretación del resultado	En la entidad territorial ___ se presentaron ___ casos nuevos del evento por cada 100.000 habitantes en el periodo epidemiológico ___.
Nivel	Nacional, departamental y municipal
Meta	No aplica

Nombre del indicador	Oportunidad en la notificación inmediata de botes de HA en población cerrada o privada de la libertad.
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Número de Brotes en población cautiva notificados de manera inmediata.
Periodicidad	Mensual / anual
Propósito	Permite evaluar el cumplimiento en la toma y envío de muestras de agua en brotes en población privada de la libertad desde el nivel municipal, departamental o distrital al INS.
Definición operacional	Numerador: número de brotes HA notificados en las primeras 24 horas desde que se captaron los primeros casos, población cerrada y cautiva. Denominador: Total de brotes de HA en población cerrada y cautiva.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sivigila, registros de notificación inmediata (informes, registros de llamadas, notificación al ERI, entre otros)
Interpretación del resultado	El % de brotes en población privada de la libertad notificados de manera oportuna en el periodo es del %
Nivel	Departamental, municipal, distrital
Meta	100% Parámetros: Bueno: Mayor a 60%, Regular: Entre 60% 79%, Deficiente: Menor de 59.9%.

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

10. Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial del Sector Salud contra las Hepatitis Víricas 2016–2020. Hacia el fin de las Hepatitis Víricas.[Internet] 2016. Fecha de consulta: 10 de enero del 2022. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250578/WHO-HIV-2016.06-spa.pdf>
2. Langan RC, Goodbred AJ. HA. *Am Fam Physician*. 2021; 104:368-74
3. Keles E, Hassan MA, Osman MM, Eker HH, Abusoglu Z, Baydili KN, et al. Clinical characteristics of acute liver failure associated with hepatitis A infection in children in Mogadishu, Somalia: a hospital-based retrospective study. *BMC Infect Dis*. 2021;21:1–8. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06594-7>
4. Andani A, Van Damme P, Bunge EM, Salgado F, Van Hoorn RC, Hoet B. One or two doses of hepatitis A vaccine in universal vaccination programs in children in 2020: A systematic review. *Vaccine*. 2022;40:196–205. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.01.038>.
5. Organización Mundial de la Salud. Hepatitis A. [Internet]. 2022. Fecha de consulta: 10 de enero del 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hepatitis>
6. Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Epidemiología y prevención de la hepatitis A. [Internet].2020. Fecha de consulta: 10 de enero del 2022. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/slideset/httoc.htm>
7. Agencia de Salud Pública de Canadá. Vigilancia de la hepatitis A.[Internet] 2018. Fecha de consulta: 10 de enero del 2022. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/hepatitis-a.html>
8. Tanaka J. Hepatitis A shifting epidemiology in Latin América. *Vaccine*. 2000; 18:S57–60. [https://doi.org/10.1016/S0264-410X\(99\)00466-1](https://doi.org/10.1016/S0264-410X(99)00466-1)
9. Quintero D, Arturo G, Muñoz CM, León P, Pacheco O, Cabezas I, y col. Brote de Hepatitis A, Santiago de Cali, Colombia: un estudio de casos y controles pareado. *Rev Enf Emerg*. 2020;19:144–53.
10. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades prevenibles por vacunación de la OMS: sistema de vigilancia. Resumen mundial 2019 [Internet]. 2019. Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2019 Disponible en: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/schedules

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

11. Center for Diseases COntrol and Prevention. MMWR. Recommendations and Reports: Prevention of Hepatitis A Through Active or Passive Immunization. 2012. [Internet]. 2012. Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2019 Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5507a1.htm#:~:text=IG%20provides%20protection%20against%20hepatitis,the%20prevention%20of%20HAV%20infection.>
12. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Hepatitis A 2020. [Internet] 2020. Fecha de consulta: 10 de enero 2022. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>
13. Herzog C, Van Herck K, Van Damme P. Hepatitis A vaccination and its immunological and epidemiological long-term effects—a review of the evidence. *Hum Vaccines Immunother.* 2021;17:1496–519. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1819742>
14. Sanhueza G, Cachicas V. Detección y cuantificación de virus de hepatitis A en moluscos en las bahías de Concepción y Arauco, Chile. *Rev Inst Salud Pública Chile.* 2020; 4:10–9. <https://doi.org/10.34052/rispch.v4i1.98>
15. Jacobsen KH. Globalization and the Changing Epidemiology of Hepatitis A Virus. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2018;8 :a031716. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a031716>.
16. Montano A, Barañano R, Lageard B, Moratorio G, Dibarboure H, García A, y col. Prevalencia de hepatitis A en niños de 2 a 14 años y en población laboral de 18 a 49 años en Montevideo, Uruguay. *Rev. Med. Uruguay.* 2001;17:84-98.
17. Restrepo G, Toro A, Hepatitis A *Medicina & Laboratorio* 2011; 17: 11-22.. Módulo 1. La clínica y el laboratorio, número 84. Editora Médica Colombiana S.A.,2011.
18. Ferreira CT, Vieira SM, Kieling CO, Silveira TR. Insuficiencia hepática aguda por hepatitis A: seguimiento de pacientes pediátricos en el sur de Brasil. *Revista de hepatitis viral* pags. 66-68. 2008 <https://doi.org/10.1111/j.1365-2893.2008.01033.x>
19. Ramonet M, Ruvinsky R, Ciocca M, hepatitis por virus A: Aspectos Clínicos, Impacto y costos. Sociedad Argentina de pediatría, comité nacional de infectología grupo de trabajo de hepatología. Fecha de consulta: 10 de enero del 2022. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883399/abc-hepatitis-a-antic-igm.pdf>
20. Dunn JJ, Baldanti F, Puchhammer E, Panning M, Perez O, Harvala H. Measles is Back – Considerations for laboratory diagnosis. *J Clin Virol.* 2020; 128:104430. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104430>

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

21. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamiento Estratégico para la Introducción de la Vacuna contra la Hepatitis A en el Esquema del Programa Ampliado de Inmunizaciones –PAI. Colombia 2013. [Internet] 2013. Fecha de consulta: 10 de enero del 2022. Disponible en: <http://fapp.saludcapital.gov.co/estadisticos/pai/BASES/DOCUMENTOS%20PAI/LINEAMIENTOS%20POR%20VACUNA/Lineamientos%20%20Hepatitis%20A.pdf>
22. Ministerio de salud y protección social. Plan decenal de salud pública PDSP, 2012-2021. [Internet] 2012. Fecha de consulta: 19 febrero de 2022. Disponible en: http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/internacionales/CO0335_plan_decenal_salud_publica_2012-2021.pdf
23. Aranguren S, Castañeda-Porras O. Caracterización epidemiológica de la Hepatitis A, Casanare-Colombia, 2013-2019. Vol. 5, Revista Peruana de Investigación en Salud. 2021;5:17–26. <https://doi.org/10.35839/repis.5.1.792>
24. FitzSimons D, Hendrickx G, Vorsters A, Van Damme P (2010) Hepatitis actualización en prevención y epidemiología. Vaccine. 2010 Jan 8;28(3):583-8. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.10.136>
25. Instituto Nacional de Salud. Guía para la vigilancia por laboratorio de hepatitis virales dirección redes en salud pública Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia [Internet] 2019. Fecha de consulta: 10 de enero del 2022. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informacin%20de%20laboratorio/Guia-Vigilancia-por-Laboratorio-Hepatitis-Virales.pdf>
26. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4 Vigilancia en salud pública. Segunda edición. Washington D.C.: OPS; 2011. 48-49.

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

11. Control de Revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2010	08	13	Creación del documento	Ivonne Natalia Solarte Aagredo Grupo Factores de Riesgo Ambiental
01	2014	06	11	Publicación del protocolo de vigilancia	Ivonne Natalia Solarte Aagredo Grupo Factores de Riesgo Ambiental
02	2017	12	29	Actualización de conceptos	Angélica María Rojas Bárcenas Grupo ERIA
03	2019	11	18	Actualización de conceptos	Sandra Milena Aparicio Fuentes Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud
04	2022	02	12	Actualización de la información, cambio a formato actualizado de calidad.	Edna Carolina Ávila Villabona Ximena Castro Martínez Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

12. Anexos

Anexo 1. Circular conjunta externa 006 del 13 de febrero del 2020

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-externa-6-de-2020.pdf>

Anexo 2. Ficha de notificación evento 330

https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Datos_B%C3%A1sicos_Hepatitis%20A%20_2021.pdf

Anexo 3. Educación para pacientes con Hepatitis A

<https://www.cdc.gov/hepatitis/Populations/PDFs/HepGay-FactSheet.pdf>

<https://www.cdc.gov/hepatitis/hav/pdfs/HepAGeneralFactSheet.pdf>

Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

Anexo 4. Guía de laboratorio: vigilancia por laboratorio de Hepatitis A

<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informacin%20de%20laboratorio/Guia-Vigilancia-por-Laboratorio-Hepatitis-Virales.pdf>

Anexo 5. Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia

<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf>