INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Protocolo de vigilancia en salud pública

Hepatitis A

Código: 330

Versión 05

Fecha 25 de junio de 2024

Créditos

HELVER GUIOVANNY RUBIANO GARCIA
Director General

Elaboración Versión 04
EDNA CAROLINA AVILA
XIMENA CASTRO MARTINEZ
Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles
por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

Actualizó Versión 05
VICTORIA DEL PILAR BLANCO CALDERON
Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles
por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

Revisión
SANDRA LUCERO BONILLA MOLANO
Coordinadora Grupo de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles
Prevenibles por vacunación y Asociadas a la Atención en Salud

Diana Marcela Walteros Acero
Subdirectora de prevención, vigilancia y control en salud pública
(Hasta 30 de abril de 2024)

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

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

Cita: Colombia, Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud pública de hepatitis A. Versión 05. [internet] 2024. 25 de junio de 2024

Tabla de contenido

Contenido

1. Introducción 4
1.1. Situación epidemiológica 4
1.2. Estado del arte 6
1.3. Justificación de la vigilancia 8
1.4. Usos y usuarios de la vigilancia 8
2. Objetivos 8
3. Definiciones operativas de caso 9
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidad por niveles 9
4.1. Estrategias de vigilancia 9
4.1.1. Vigilancia pasiva 9
4.1.2. Vigilancia activa 9
4.1.3. Vigilancia basada en comunidad 10
4.2. Responsabilidad por niveles 11
4.2.1. Ministerio de salud y protección social 11
4.2.2. Instituto Nacional de Salud 11
4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios 12
4.2.4. Secretarias departamentales y distritales de salud 12
4.2.5. Secretarias municipales y locales de salud 12
4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de datos 13
5. Recolección de datos y flujos de información 14
5.1. Periodicidad del reporte 14
5.2. Flujo de información 14
5.3. Fuentes de información 14
6. Análisis de información 15
6.1. Procesamiento de datos 15
6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales 15
7. Orientación de la acción 16
7.1. Acciones individuales 16
7.1.1. Investigación epidemiológica de campo (IEC). 17
7.2. Acciones colectivas 17
7.2.1. Información, educación y comunicación 17
7.2.2. Búsqueda Activa Comunitaria 17
7.2.3. Búsqueda Activa Institucional 18
7.3. Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública 18
7.4. Acciones de laboratorio 19
7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio 19
7.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras 21
7.4.3. Análisis de resultados de laboratorio 21
8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia 21
9. Indicadores 22
10. Referencias 24
11. Control de revisiones 26
12. Anexos 26

1. Introducción

La hepatitis A es una inflamación del hígado que puede devenir en una insuficiencia hepática rápida, su periodo de incubación suele ser entre 15 y 50 días, los síntomas van de moderados a leves y puede incluir fiebre, malestar, pérdida de apetito, diarrea, náuseas, molestias abdominales, ictericia, coluria, anuria. El virus de la hepatitis A (VHA), se transmite frecuentemente por vía oral-fecal a través de la exposición a alimentos o agua contaminados o al contacto físico cercano con una persona que ya adquirió el virus. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las tasas de infección en los países desarrollados tienden a presentarse menos debido a las intervenciones como la vacunación; fomento de prácticas sexuales más seguras; la garantía de acceso a alimentos inocuos y agua potable. El VHA no causa enfermedad hepática crónica a diferencia de la hepatitis B o C. La hepatitis aguda generalmente se presenta como una enfermedad autolimitada (1).

Por lo general la infección vírica se cura de forma espontánea y sin complicaciones, dando una inmunidad duradera en el tiempo (2).

En julio de 2019 la OMS, revisó la epidemiología del evento desde 2000 a 2021, y emitió unos criterios, por lo cual Colombia se encuentra como un país de endemicidad intermedia para hepatitis A, en el que un porcentaje importante de población joven y adulta eludió la infección en la primera infancia y llegan a la edad adulta sin inmunidad. Esta mayor vulnerabilidad de más edad puede aumentar las tasas de morbilidad y produce grandes brotes epidémicos (3).

Conforme a las directrices de la circular conjunta externa 0000006 del Ministerio de Salud y Protección Social, expedida en 2020, se enuncia que los grupos de mayor riesgo para hepatitis A son los menores de 18 años no vacunados, menores y trabajadores en guarderías, población confinada en diferentes tipos de instituciones (centros educativos, centros de adulto mayor, población privada de la libertad, población a cargo del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, alojamientos temporales y militares, entre otros), trabajadores de la salud en riesgo de contacto de fuentes de infección, personal manipulador de alimentos, trabajadores de servicios de aseo y alcantarillado, población migrante, proveniente de países de alta endemicidad, personas que viven en el mismo hogar o que tienen contacto sexual con una persona con infección por VHA, principalmente, relaciones oro-genitales, hombres que tienen sexo con hombres, usuarios de drogas intravenosas y personas de reciben factores concentrados de coagulación (3).

El monitoreo permanente de lo que ocurre en el ámbito nacional, permite controlar la enfermedad, detectar e identificar de manera inmediata, a través de las herramientas del, sistema de vigilancia estructuradas desde el sistema primario, donde existe y funciona la integración de las unidades primarias generadoras de datos (UPGDS) hacia los demás niveles de intervención convirtiéndose en un pilar fundamental que garantice una eficiencia y rápida vigilancia para la toma oportuna de decisiones (4).

1.1. Situación epidemiológica

1.1.1. Situación epidemiológica mundial

La hepatitis A se presenta esporádicamente, en epidemias de ámbito mundial, tiende a reaparecer periódicamente. Las epidemias asociadas a agua o alimentos contaminados pueden aparecer de forma rápida, como ocurrió con la epidemia registrada en Shanghái en 1998, que afectó a unas 300 000 personas (5).

En abril de 2022, el Punto Focal Nacional (PFN) del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) del Reino Unido notificó a la OMS 74 casos de hepatitis aguda grave de etiología desconocida en niños previamente sanos (11 meses a 5 años) en todo el centro de Escocia, principalmente en niños de hasta 10 años. El brote se extendió a 169 casos en los siguientes países Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (114),

España (13), Israel (12), Estados Unidos de América (9), Dinamarca (6), Irlanda (<5), Países Bajos (4), Italia (4), Noruega (2), Francia (2), Rumania (1) y Bélgica (1) (6).

De manera similar, en octubre de 2023, el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC por sus siglas en inglés), identificó en Solna, Suecia, un brote continuo de hepatitis A con un total de 1 017 casos. Aunque el distrito de Kosice es la zona más afectada con este brote, también se han registrado casos en Presov, Distritos de Michalovce, Vranov y Toplou. La mayoría de los casos se presentaron en los menores de 5 a 9 años (44 %) y de 1 a 4 años (21 %) (7).

Según los datos de la OMS divulgados en julio de 2023, la evolución de la enfermedad por VHA, varía dependiendo del grado de desarrollo; en las naciones en vías de desarrollo con deficiencias en saneamiento e higiene, el 90 % de los niños han contraído la infección antes de cumplir los 10 años. Es relevante notar que la infección por hepatitis A muestra diferencias en su manifestación en niños menores de nueve años, ya que más del 70 % son asintomáticos y solo un 10 % experimenta ictericia. En comparación, en niños mayores de nueve años, adultos y ancianos, aproximadamente el 70 % presentan síntomas. (5).

En los países en desarrollo (Serbia, Ucrania, Irak, Vietnam, Argelia, Egipto, Samoa, Papúa Nueva Guinea), los niños suelen eludir la infección durante la primera infancia; el rango de edad de infección es de 5 a 24 años, y la incidencia se mantiene debido a las infecciones en los adultos; cerca del 80 % de la población a los 25 años presenta positividad de la inmunoglobulina G (IgG) anti VHA. Estos países se consideran de endemia intermedia (Europa Suroriental, algunos países de América Latina, El Caribe y algunas regiones del Medio Este). 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 (8).

1.1.2. Situación epidemiológica en América

En agosto de 2020, en América Latina, los indicadores socioeconómicos y los datos de vigilancia indican que varios países podrían haber alcanzado o estar en proceso de transición de niveles elevados a niveles intermedios o incluso bajos de presencia endémica del VHA, sin embargo, se deja claro que son años que presentan atipicidad por el COVID-19 (9).

En 2020, las tasas más bajas de incidencia de hepatitis A se registraron en Brasil, Colombia, Panamá y Paraguay (< 1 caso por 100 000 habitantes), donde se han introducido programas nacionales de vacunación contra el VHA y las tasas más altas en Belice, Ecuador y Nicaragua (> 20 casos por 100 000 habitantes) (9).

En septiembre de 2023, el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) informó sobre un brote de hepatitis A en cuatro estados (California, Hawái, Oregón y Washington) vinculado a fresas orgánicas congeladas importadas por un mismo proveedor. Hubo diez casos reportados, con un 40 % de los afectados requiriendo hospitalización. Las edades de las personas enfermas oscilaban entre los 38 y los 64 años (10).

Las tasas de seroprevalencia del VHA varían considerablemente según la edad y la ubicación geográfica. Por ejemplo, en la ciudad de Porto Alegre (Brasil), se observó una seroprevalencia del 26 % entre niños de 5 a 9 años de nivel socioeconómico bajo, mientras que, en la Amazonia rural, la prevalencia fue del 46 % entre niños de 5 a 10 años (9).

Por otro lado, las autoridades del Ministerio de Salud de Costa Rica están instando a la población a tomar precauciones debido al incremento de casos de hepatitis A. Hasta septiembre de 2023, se confirmó un total de 1 435 casos de hepatitis A mediante pruebas de laboratorio, lo que representa un aumento constante en comparación con 2022 con 1 317 casos confirmados. Un patrón similar se observó en 2019, cuando se registraron 1 584 casos en total (11).

Asimismo, la secretaría de salud de México, en el boletín epidemiológico de 2024, notifica un brote de hepatitis A en varios estados, la mayor proporción de notificación se presenta en Coahuila con 333 casos. Los casos tienen entre 5 y 25 años. La aparición del virus poder ser asociado a la falta de agua potable (12).

La vacuna contra la hepatitis A ya 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 diminución en las tasas de incidencia de la enfermedad, especialmente en los menores de 10 años El país más reciente en integrar el esquema de vacunación fue Honduras, en enero de 2020 (4).

Se espera que 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 y la mejora del saneamiento. Junto con la información sobre la utilización de la atención médica y los costos sociales asociados con la infección por VHA y su prevención, esto mejorará la precisión de los cambios previstos en la endemicidad y el impacto proyectado de esos cambios en las próximas décadas (4).

1.1.3. Situación epidemiológica nacional

En el informe de evento (infografía) de hepatitis A del Instituto Nacional de Salud (INS) a periodo epidemiológico XIII de 2023, correspondiente se observó un incremento del 78,4 % en los casos en comparación con el 2022 (1 378 casos). La incidencia general en Colombia en 2022 fue de 4,7 casos por cada 100 000 habitantes (13).

Las entidades territoriales que reportaron una incidencia mayor a la nacional fueron: Cali (20,5), Risaralda (14,6), Meta (9,6), Antioquia (9,4), Valle del Cauca (7,3), Norte de Santander (7,1), Bogotá (5,8) y Tolima (5,4) (12) por cada 100 000 habitantes (13).

Para las características poblacionales por sexo y edad, el sexo masculino aportó el 70,1 % con (1 723) de los casos notificados para hepatitis A, con mayor proporción en los grupos de edad de 25 a 29 y de 20 a 24 años. El sexo femenino representó el 29,9 % con (735) casos, predominando en los grupos de edad de 15 a 19 y 25 a 29 años. La menor cantidad de casos notificados se encontró en las edades extremas de la vida como los menores de un año (2) y los mayores a 90 años (2) confirmados para hepatitis A (13).

Las tasas de incidencias más altas en 2023 en menores de 10 años se observan en las entidades territoriales de Cali (1,6), Risaralda (1,6), Huila (1,7), Valle del Cauca (1,3), Boyacá (1,0), Tolima (0,5), Cundinamarca (0,4), Norte de Santander (0,3) y Bogotá (0,3) por cada 100 000 menores de 10 años (13).

Con relación a las características sociales y demográficas, el 0,2 % pertenece al grupo de indígenas, el 0,9 % afrocolombianos, el 71,2 % se encuentra afiliado al régimen contributivo de salud y el 87,3 % residen en el área urbana (13). Para el 2023 se presentaron cuatro brotes en población especial (FFMM) en los departamentos de Cauca, Cesar, Tolima y Santander. En los departamentos de Cundinamarca, Meta, Risaralda, Santander y Valle del Cauca los brotes presentados fueron en comunidad en general (13).

1.2. Estado del arte

La hepatitis A, es una enfermedad causada por el VHA de tipo ácido ribonucleico (ARN), de la familia *Picornaviridae*, género *Hepatovirus*, especie tipo: *Hepatitis A virus*. Se ha determinado un solo serotipo del VHA y siete genotipos con distribución geográfica única. Cuatro genotipos se encuentran asociados a infecciones en humano (I, II, III, IV). La inmunidad resultante de la infección por VHA es de manera permanente y a diferencia de la infección con los virus de la hepatitis B y C, la infección por VHA no produce infección ni enfermedad hepática de tipo crónico (14).

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 y batallones (15,16).

El VHA se encuentra en las heces y la sangre de personas infectadas y se transmite al ser ingerido, incluso en cantidades mínimas que pueden pasar desapercibidas; la posibilidad de que los alimentos se contaminen con el VHA puede ocurrir durante el cultivo, la cosecha, el procesamiento, la manipulación al momento de preparación. Este tipo de contaminación de alimentos y agua es más frecuente en países donde la hepatitis A es prevalente (17).

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 casos se acompaña de acolia y coluria. La hepatitis aguda se resuelve finalmente sin dejar secuelas y sólo en menos del 0,1 % de los casos puede desarrollarse falla hepática aguda, especialmente en personas adultas 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 (18). Debido a que la hepatitis aguda causada por el VHA es prácticamente indistinguible de la causada por cualquier otro virus hepatotropo, para la confirmación de la hepatitis A se necesita la medición de los anticuerpos del tipo IgM contra el VHA (IgM-VHA), el cual es un marcador de infección aguda que permite la detección (18). En la tabla 1 se presentan las características del virus de la hepatitis A.

Tabla 1. Características de la hepatitis A y la enfermedad

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	El virus de la hepatitis A (VHA), es un virus pequeño perteneciente al género *Hepatovirus* que a su vez pertenece a la familia *Picornaviridae.*
Modo de transmisión	El VHA 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. 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. La transmisión persona a persona es frecuente cuando no se cuenta con medidas higiénicas adecuadas como el lavado de manos 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. La transmisión persona a persona es frecuente cuando no se cuenta con medidas higiénicas adecuadas como el lavado de manos. 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.
Periodo de incubación	De 15 a 50 días, con promedio de 30 días.
Susceptibilidad	Personas que nunca se han infectado, y aquellas que no han sido vacunadas contra la hepatitis A
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 aminotransferasas en casos anictéricos. Los niños menores de siete años juegan un papel importante en la diseminación, en su mayoría por curso asintomático.
Reservorio	Los seres humanos, y en raras ocasiones chimpancés y otros primates no humanos.

Fuente: Organización Mundial de la Salud

1.3. Justificación de la vigilancia

En Colombia, se implementó la vacuna contra la hepatitis A, en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) a partir de 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 (21).

Teniendo en cuenta las metas establecidas en el Plan Decenal de Salud Pública en el componente ambiental 2022-2031, se requiere contar con información a fin de caracterizar su comportamiento a nivel nacional y subnacional; este es un insumo fundamental para la construcción de mapas de riesgo en el marco de la vigilancia de la calidad del agua y como insumo para el análisis del impacto de otros factores de riesgo ambiental (22).

La identificación de brotes de hepatitis A 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 (15, 23).

En la estrategia mundial del sector de la salud contra las hepatitis víricas, el último es eliminar las hepatitis víricas como problema de salud pública. Con ese fin, fija como metas mundiales para 2030 reducir las nuevas infecciones por VHA en un 90 % y la mortalidad por las enfermedades que causan en un 65 % y define las medidas que han de adoptar los países y la Secretaría de la OMS para alcanzar estas metas (1).

La implementación de la circular de hepatitis A (0000006 de febrero de 2020), permitirá fortalecer las acciones de prevención y atención integral de los casos; con énfasis en los grupos de mayor riesgo (Anexo 1).

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de hepatitis A, 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:

- Organización Panamericana de la Salud.
- Ministerio de Salud y Protección Social.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Vivienda.
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud.
- Superintendencia de Servicios Públicos.
- Unidades informadoras (UI) y Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD).
- Laboratorio de Salud Pública.
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB).
- Comunidad médica.
- Vigías y gestores comunitarios.
- Población en general.
- Corporaciones ambientales.

2. Objetivos

- Describir las características sociales y demográficas de los casos de hepatitis A en el país.
- Describir el comportamiento epidemiológico del evento en cada una de las entidades territoriales.
- Establecer zonas y áreas geográficas de mayor ocurrencia del evento en el país.
- Identificar oportunamente brotes presentados en poblaciones especiales (Fuerzas militares, población privada de la libertad, Indígenas, población migrante entre otros).
- Verificar el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos.

Nota: todo caso con impresión diagnóstica de hepatitis A al que la prueba de IgM para HVA fue negativa debe investigarse para otras causas de hepatitis virales, y de acuerdo con la clasificación de casos asociados a síndrome febril ictérico.

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, CIE X (19) (Tabla 2).

Tabla 2. Definición operativa de caso de hepatitis A

Aspecto	Descripción
Caso confirmado por laboratorio	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, en el cual el médico tratante hace impresión diagnóstica de hepatitis A y que cuenta con prueba de Anticuerpos IgM anti-VHA positiva, y/o detección del ácido nucleico del virus de la hepatitis A en suero o heces.
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.
Brote	Episodio en el cual se identifican dos o más casos confirmados, y donde se comprueba la existencia de nexo epidemiológico en comunidad en general. Para población de pertenecía étnica, población confinada como cárceles, establecimientos militares, comunidades religiosas, Instituciones educativas, hogares geriátricos o de cuidado al adulto mayor, cuando se presente un solo caso confirmado o por nexo epidemiológico se determina un brote.

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

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidad por niveles

4.1. Estrategias de vigilancia

En la vigilancia de hepatitis A, se empleará la vigilancia pasiva, vigilancia activa y vigilancia comunitaria.

4.1.1. Vigilancia pasiva

La notificación se realizará de forma periódica e individual a través de Sivigila 4.0. Es importante tener en cuenta las dos definiciones operativas de caso confirmado por laboratorio y nexo epidemiológico y la verificación de la calidad del dato.

4.1.2. Vigilancia activa

Se realizará mediante:

- Búsqueda Activa Comunitaria (BAC) en situación de brote.
- Búsqueda Activa Institucional (BAI) en situación de brote o cuando se presenten silencios epidemiológicos.
- Investigación epidemiológica de campo (IEC) en situación de brote.
- Revisión de registros de defunción Estadísticas Vitales (Defunciones RUAF).
- Seguimiento a los medios de comunicación nacionales, departamentales y locales para identificar noticias, rumores del evento y generar alertas tempranas.
- Realización de SAR en situaciones de brote o cualquier otra situación que lo requiera.

4.1.3. Vigilancia basada en comunidad

De acuerdo con la OMS, la vigilancia basada en comunidad es la detección sistemática y el reporte de eventos (situaciones) de interés en salud pública en la comunidad, por miembros (agentes) de esta misma. Representa un enfoque participativo que involucra a los propios miembros de la comunidad en la observación y reporte de casos. Este método busca no solo recolectar datos sobre el comportamiento del evento, sino también comprender mejor la situación de salud en las comunidades. De esta forma, para el 2023 desde el INS se han publicado los manuales de "Vigilancia basada en comunidad" con el objetivo de facilitar la adopción o la adaptación de los procesos para la identificación del riesgo utilizando esta estrategia (24).

Para el evento de hepatitis A, permitirá que la población reconozca las medidas de prevención y control ante la presencia de un caso, de tal manera que pueda alertar a las entidades correspondientes y prevenir situaciones de salud que puedan afectar a su población.

Juego un papel importante para la VBC el vigía comunitario, gestores comunitarios y agentes de salud.

Para la definición operativa del caso, se debe reconocer los síntomas que pueda presentar la persona bajo las siguientes características: molestias abdominales y pérdida de apetito, sensación de aumento de temperatura corporal dolor de cabeza, muscular y articular, vomito, coloración oscura de la orina, heces pálidas o blancas y tono amarillento en la piel, nariz y ojos,

Considerando lo mencionado, los casos se intervendrán de la siguiente manera:

Vigías comunitarios (persona de la comunidad sin antecedente de trabajo comunitario) o gestor comunitario (persona de o en la comunidad con antecedente de trabajo comunitario):

1. Identificar a las personas que presenten los síntomas descritos en la definición operativa de caso enunciada anteriormente.
2. Canalizar al punto de salud más cercano para atención médica.
3. Indagar sobre sus contactos estrechos para seguimiento presencial o telefónico con el fin de reconocer más personas que lleguen a enfermar por el VHA.
4. Trabajo con su comunidad para educación preventiva en aspectos relacionados con el VHA.
5. Reporte a la secretaria de salud a través del formato de IEC que establezca la entidad territorial adaptada de forma comunitaria para activación del sistema de alerta temprana.
6. Seguimiento al caso por parte de la entidad territorial y retroalimentación continua al vigía o gestor comunitario.

Agente de salud (trabajadores relacionados directamente con la vigilancia epidemiológica):

1. Identificar las personas que presenten los síntomas descritos en la definición operativa de caso enunciada anteriormente.
2. Canalización al punto de salud más cercano para atención médica.
3. Realización del COVECOM en aspectos relacionados con la hepatitis A, dentro del COVECOM se deberá establecer las líneas de comunicación ante la aparición de nuevos casos. En caso de configuración de un brote el agente de salud deberá realizar la BAC de forma presencial, toma de muestras en caso de que se requiera acompañada del área de saneamiento básico.
4. Aplicación de la IEC en las primeras 48 horas ante la configuración del brote
5. Comunicación del riesgo a su comunidad.
6. Activación del sistema de alerta temprana
7. Monitoreó rutinario en la zona.

4.2. Responsabilidad por niveles

Según la circular de hepatitis A (0000006 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 al riesgo de presentar hepatitis A.

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 hepatitis A, realizando oportunamente el seguimiento de los casos, acciones de prevención y control de la enfermedad.

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) (25).

4.2.1. Ministerio de salud y protección social

- Definir las políticas, planes, programas y proyectos requeridos para el adecuado funcionamiento y operación del sistema de vigilancia para la hepatitis A.
- 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 hepatitis A.

4.2.2. Instituto Nacional de Salud

- Consolidar, depurar y analizar la información registrada en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) sobre el comportamiento de hepatitis A en el país para contribuir al diseño de prevención y control a nivel nacional.
- Brindar asistencia técnica a los referentes a nivel distrital y departamental para garantizar el flujo continuo de información al INS y la vigilancia de hepatitis A.
- Implementar y desarrollar la vigilancia basada en la comunidad, como parte de la estrategia de la identificación del riesgo en el sistema de alerta temprana.
- Retroalimentar a los involucrados en el proceso de notificación de información a través de informes y boletines de distribución nacional.
- Asesorar a las entidades territoriales para el desarrollo de acciones individuales de los casos notificados por hepatitis A.
- Difundir los lineamientos de remisión, transporte, conservación de las muestras.
- Establecer los lineamientos e implementar las acciones de vigilancia basada en comunidad.
- Realizar la caracterización y confirmación de los brotes de hepatitis A, el número de muestras dependerá el análisis epidemiológico de las IEC y la revisión de historias clínicas.
- Articulación entre el INS y el Ministerio de Salud y Protección Social, las acciones de vigilancia en salud pública a ser realizadas con las entidades territoriales de salud y otros integrantes de acuerdo con los requerimientos del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

- Garantizar el cumplimiento del protocolo del evento, y reducir las barreras administrativas que dificulten el acceso al servicio.
- Promover dentro de las UPGD una buena recolección de muestras y su posterior envió para procesamiento en los laboratorios con capacidad diagnostica.
- Garantizar el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y manejo integral de los casos de hepatitis A.
- Participar en las unidades de análisis, brindar la información necesaria de las atenciones a sus afiliados que requiera el territorio como parte del análisis.
- Garantizar las acciones descritas en el numeral 2 de la circular conjunta 0000006 de 2020, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y el INS.

4.2.4. Secretarias departamentales y distritales de salud

- 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.
- Liderar las salas de análisis del riesgo, presentando la información pertinente para la toma de decisiones.
- Liderar las unidades de análisis en casos fallecidos de conformidad a la metodología propuesta por el INS y subirlas al aplicativo en los tiempos establecidos.
- Garantizar por que se cumpla con la obtención y envió de muestras de agua o de alimentos en los casos donde la fuente de transmisión sea por esta causa o donde el brote se presente en población confinada.
- Adoptar las políticas nacionales del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR).
- Seguimiento a la red de hospitales y clínicas que realicen diagnóstico de hepatitis A y verificar los estándares de calidad.
- Capacitar a la red de laboratorios en la toma, diagnóstico, interpretación de las pruebas y envío de muestras de agua para diagnóstico de hepatitis A.
- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Enviar los informes de SITREP ante la notificación inicial, dentro de las primeras 24 horas al referente nacional del evento del INS.
- Asegurar que los informes requeridos por el INS incluyan un análisis detallado de la situación, línea de tiempo, tasa de ataque, curva epidémica, el análisis de las IEC, la revisión de historias clínicas, la verificación de los exámenes de laboratorio solicitados y sus resultados correspondientes.
- Garantizar las acciones descritas en los numerales 1.1,1.2 y 1.3 de la circular conjunta 0000006 de 2020, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y el INS.
- Durante un brote, es fundamental establecer una vía interna de comunicación por niveles para asegurar la implementación temprana de medidas de control y mantener informados a todos los sectores en las primeras 24 horas, independientemente de que la notificación del evento sea semanal.
- Realizar análisis de la situación de la salud del país con base en la información generada por la vigilancia y otras informaciones que permitan definir áreas prioritarias de intervención y orientar la acción.

4.2.5. Secretarias municipales y locales de salud

- Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información.
- Realizar seguimiento a la notificación por parte de las UPGD de su territorio, así como identificar los silencios epidemiológicos.
- Realizar la investigación epidemiológica dentro de las primeras 48 horas para brotes o conglomerados ocurridos en población confinada: establecimientos militares,

colegios, establecimientos carcelarios, hogares geriátricos, establecimientos educativos, población de pertenencia étnica, entre otros.
- Participar en las salas de análisis del riesgo, presentando información necesaria para toma de decisiones.
- Realizar análisis de la situación de la salud del país con base en la información generada por la vigilancia y otras informaciones que permitan definir áreas prioritarias de intervención y orientar la acción.
- Brindar asistencia técnica de forma permanente a las UPGD respecto al funcionamiento del SIVIGILA y el apoyo técnico necesario en la notificación de casos en todas sus estrategias.
- Analizar la información de sus UPGD y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y socialización de resultados.
- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Generar el desarrollo de capacidades a través de la capacitación en el protocolo, IEC para hepatitis A en los profesionales, técnicos y auxiliares de los prestadores de servicios de salud de su territorio, así como las acciones de prevención, manejo y control.
- Garantizar el cierre del brote después de un periodo de incubación (50 días) desde la fecha de inicio de síntomas del último caso confirmado de hepatitis A.
- Seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y reporte de situaciones de salud.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Participar en las unidades de análisis, presentando información necesaria para toma de decisiones y para la clasificación de los casos.
- Garantizar las acciones descritas en los numerales 1.1,1.2 y 1.3 de la circular conjunta 0000006 de 2020, expedida por el Ministerio de Salud y protección social y el INS.

4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de datos

- Las UPGDS deben de captar y notificar los casos de hepatitis A de todos los casos confirmados por laboratorio o por nexo epidemiológico.
- Asegurar pruebas de diagnóstico diferencial en los casos con que cumplan con sintomatología clínica compatible para otros eventos de interés en salud pública.
- Todo caso con prueba de IgM negativa debe investigarse para otras causas de hepatitis virales o casos que tengas diagnósticos asociados a síndrome febril ictérico.
- Capacitar a los profesionales de la salud en la identificación y adecuada notificación del caso.
- Establecer con la EAPB el acceso a las pruebas correspondientes para el diagnóstico en los casos de hepatitis A.
- Participar en las unidades de análisis, presentando información necesaria para toma de decisiones y para la clasificación de los casos.
- Realizar los ajustes dentro de las cuatro semanas epidemiológicas posteriores a la notificación.

5. Recolección de datos y flujos de información

5.1. Periodicidad del reporte

La información será requerida de manera super inmediata, inmediata y semanal. La periodicidad del reporte se lista en la tabla 3 y 4.

Las fichas para utilizar son la ficha de datos básicos de hepatitis A, la información se puede consultar en la codificación y reglas de validación de contenido para el ingreso de los eventos de interés en salud pública nacional en el aplicativo. https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/diccionario-de-datos-sivigila.pdf.

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/manual-del-usuario-sivigila-4-0.pdf

5.3. Fuentes de información

El conjunto de datos requerido para describir el comportamiento de la vigilancia en salud pública del país se obtiene a partir de la recolección realizada por las UPGD y las unidades informadoras (UI) en el territorio nacional, de los datos de los casos que cumplen con la definición de caso de cada evento de interés en salud pública y que son diligenciados en el Registro Administrativo "Sivigila" utilizando cualquiera de las herramientas disponibles de la suite de Sivigila 4.0 desarrollada por el Instituto Nacional de Salud – (INS).

La Operación Estadística de Vigilancia de eventos de salud pública, hace un aprovechamiento de dicho Registro Administrativo y se constituye en una de las fuentes oficiales para Colombia, de la información referente a los eventos de interés en salud pública. Para algunos eventos, esta fuente se integra a otros sistemas de información del tipo Registro que, de acuerdo con la legislación colombiana, son la fuente oficial del evento.

Para complementar los datos obtenidos del sistema de vigilancia se hace uso de otros registros tales como:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS).
- Historias clínicas.
- Registros de defunción – tomado del Registro de estadísticas vitales (RUAF).
- Registro de pruebas de laboratorio – tomado de sismuestras.

Tabla 3. Periodicidad de la notificación de hepatitis A

Tipo	Observaciones
Notificación inmediata	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 y de ahí a todos los niveles. 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.
Notificación semanal	El módulo de captura en línea del Sivigila 4.0 permite captar la notificación en tiempo real. Sin embargo, la periodicidad del reporte de hepatitis A en la ficha de notificación individual código 330 es semanal. Se establecerá el nivel de cumplimiento de la notificación en el aplicativo mediante el reporte "cumplimiento en la notificación semanal".

Tabla 4. Periodicidad en ajustes y reportes de hepatitis A

Tipo	Observaciones y periodicidad
Ajustes	Los ajustes y clasificación final de los casos probables de hepatitis A, deben realizarse máximo en 4 semanas epidemiológicas desde la notificación del caso; los siguientes son los tipos de ajuste permitidos: Ajuste 3: Confirmado por laboratorio Ajuste 5: Confirmado por nexo epidemiológico Ajuste 6: Descartado por laboratorio o unidad de análisis Ajuste D: Error de digitación
Investigación epidemiológica de campo (IEC)	Se debe realizar en las primeras 48 horas desde la notificación del caso y teniendo en cuenta la configuración del brote.
Unidad de análisis	• Se debe llevar a cabo el análisis del 100 % de las muertes por hepatitis A. • En casos probables sin muestra. • Se deben enviar al Instituto Nacional de Salud en los tiempos establecidos en los lineamientos nacionales y subir al aplicativo Unidad de Análisis de Casos Especiales (UACE) del INS (el tiempo se tiene en cuenta a partir de la notificación del caso).
Búsqueda activa institucional (BAI)	Se debe realizar de manera periódica y mensual en UPGD que presenten silencio epidemiológico mayor a cuatro semanas epidemiológicas.
Reporte de situación SITREP	El primer Reporte de Situación (SITREP) debe generarse dentro de las 24 horas posteriores a la notificación inicial. La frecuencia de los informes posteriores debe seguir las pautas establecidas por la entidad territorial o actualizarse en función de nueva información que surja durante la respuesta.

6. Análisis de información

6.1. Procesamiento de datos

Es importante mencionar que la UPGD, municipios, distritos y departamentos tienen la responsabilidad de verificar que los casos cumplan con la definición de caso.

Para realizar la depuración de la base de datos se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Identificar los casos duplicados por documento y nombre y apellido con dos o más registros con la misma información en todas las variables.
- Identificar los casos repetidos por documento y nombre y apellido con dos o más registros con información diferente en una variable.
- Es importante resaltar que en los casos repetidos prima la variable de hospitalización y de condición final de fallecidos; excluir los que no tengan estas variables.
- Se deben excluir para el análisis los casos ajuste D (error de digitación) así como los casos duplicados, repetidos y con ajuste 6.
- Lo casos que tengan resultado de laboratorio negativo o no aplica se deben de excluir del análisis.

6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Se debe realizar un análisis descriptivo en persona, tiempo y lugar por periodo epidemiológico.

El análisis de tendencia central como la mediana, medidas de dispersión como la desviación estándar. Se emplea la distribución de probabilidades de Poisson por medio de la estimación de la probabilidad de ocurrencia del evento según su comportamiento, en el que se compara por entidad territorial la notificación del periodo epidemiológico actual (observado), con el

promedio de la notificación del mismo periodo en los últimos cinco años (esperado) (semanas que corresponden al periodo anterior, actual y posterior de los años analizados). La razón esperada siempre será 1 y la significancia estadística está dada por el valor de p menor =<0,05 para identificar las entidades territoriales que presentan variación.

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

Casos por entidad territorial: tabla de casos de notificados por departamento o distrito de procedencia (números absolutos y tasa de incidencia).

Edad: se obtendrá la incidencia en población menor de uno, menor de once años y de 15 a 40 años; se construirá una tabla de casos notificados por departamento o distrito (número absoluto y tasa de incidencia).

Fecha de inicio de síntomas: tabla de signos y síntomas según semana de notificación.

Hospitalización: gráfico de tendencia con la variación porcentual con base a la fecha de inicio de síntomas.

Pruebas de laboratorio: tabla con porcentaje con prueba IgM.

Clasificación y condición finales de los casos: tablas con la clasificación final de los casos probables (confirmado por laboratorio o por nexo epidemiológico) y evolución clínica (vivo o muerto).

Resultados de IEC: tabla con signos y síntomas. Tabla con porcentaje de procedencia, área, sexo, edad, pertenecía, hospitalización, tipo de exposición y percepción de las variables de los servicios públicos.

7. Orientación de la acción

El proceso de vigilancia deberá orientar acciones inmediatas relacionadas con los casos probables de hepatitis A, 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 del evento.

7.1. Acciones individuales

Para todo caso con sospecha clínica, se debe confirmar por laboratorio para realizar la notificación.

En caso de hepatitis A confirmada, 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 cinco 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 % en este grupo de edad.

7.1.1. Investigación epidemiológica de campo (IEC).

Las investigaciones de campo de los casos son necesarias para identificar fuentes de infecciones y contactos en riesgo, vacunación de los contactos, se realizará en situación de brote.

- Se debe realizar en las primeras 48 horas desde la notificación del caso y teniendo en cuenta la configuración del brote.
- Establecer la fuente de infección (tener en cuenta los contactos cercanos una vez hayan confirmado por laboratorio el caso).
- Verificar los antecedentes de vacunación tanto al caso notificado como a los contactos.
- Recolectar muestras cuando se sospeche como fuente posible de transmisión agua o alimentos.
- Verificar los resultados de laboratorio IgM para VHA.
- Inmunización según el estado vacunal y edad.

Nota: no esperar los resultados de laboratorio para iniciar acciones de prevención y control.

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 de la de la enfermedad y las medidas de higiene como lavado de manos y lavado de alimentos antes de su consumo.

7.2.2. Búsqueda Activa Comunitaria

La Búsqueda Activa Comunitaria (BAC), se realizará ante la identificación de un brote. Para definir el área de búsqueda se debe partir de la vivienda del caso confirmado y cubrir cinco manzanas alrededor, siguiendo las manecillas del reloj; en la zona rural se debe realizar la búsqueda al 100 % de las casas, también de manera simultánea se deberá articular con PAI (Monitoreo rápido de vacunación (MRV) y bloqueo vacunal).

7.2.3. Búsqueda Activa Institucional

Se deberán realizar búsquedas activas institucionales (BAI) de casos para hepatitis A, teniendo en cuenta los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) generados en las UPGD según lo descrito en el SIANIESP. Esta estrategia incluye la revisión y verificación de historias clínicas para establecer si el diagnóstico registrado en el RIPS cumple con la definición de caso para su posterior registro en la ficha de notificación. Los códigos del CIE 10 para realizar la BAI serán:

- B150 Hepatitis aguda tipo a, sin coma hepático.
- B159 Hepatitis aguda tipo a, con coma hepático.
- B178 Otras hepatitis virales agudas especificadas
- B190 Hepatitis viral no especificada con coma.
- B199 Hepatitis viral no especificada sin coma
- Z205 Contacto con y exposición 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

Se define un brote como la aparición de dos o más casos relacionados, con al menos uno de ellos confirmado por laboratorio en población en general. Además, se considera brote cuando se presenta un solo caso en una población de seguimiento de interés para el evento, como población indígena, privada de la libertad, fuerzas militares, instituciones educativas, jardín infantil, hogares geriátricos o centro del adulto mayor.

En situación de brote, se realizará la investigación epidemiológica de campo, revisión de la información clínica de cada caso y la información proveniente de las pruebas de laboratorio realizadas de acuerdo con los lineamientos publicados por la Dirección de Redes en Salud Pública.

Adicionalmente y 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 brote, garantizar atención clínica de los casos y establecer el manejo adecuado, seguimiento oportuno y evitar mortalidades.

La Secretaría de Salud de la entidad territorial local será la encargada de realizar la investigación de campo; debe realimentar la información al departamento y este retroalimentar nivel nacional.

Los elementos básicos de la investigación de campo incluirán:

- Búsqueda de casos (BAC, BAI) con cuadro clínico característico de hepatitis A.
- Identificación del caso índice.
- Identificación y seguimiento de contactos por 50 días.
- MRV (identificación de niños no inmunizados, niños con esquemas incompletos de vacunación y gestantes no inmunizadas) a cargo del programa PAI.
- Operación Barrido Vacunal: cubrir como mínimo cinco manzanas alrededor del domicilio de la persona afectada a cargo del PAI.
- Identificación y caracterizar posible fuente y modo de transmisión. Según los hallazgos asegurar la recolección de muestras biológicas, alimentos, agua, superficies, según el caso.
- 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 inspección vigilancia y control (IVC) a los establecimientos o lugares implicados según hallazgos.

- Se deberá incorporar el análisis de la situación los hallazgos de la vigilancia de la calidad de agua de consumo humano, así como factores de riesgo ambiental que puedan aportar elementos a la caracterización y comprensión del evento.

- **Reporte de situación inicial (SITREP):** en caso de identificar un brote o situación de interés en salud pública para el evento, se debe generar un informe de situación inicial que contenga información básica como la curva epidémica, número de casos confirmados, tasa de ataque, tasa de letalidad, positividad de las muestras, georreferenciación de los casos y las actividades iniciales realizadas para controlar la situación. También es importante incluir conclusiones y recomendaciones preliminares.

- **Alerta temprana**: tan pronto como se identifique un brote o situación de riesgo del evento, se debe enviar una "cápsula de información" inmediatamente al correo del referente del evento del Instituto Nacional de Salud (INS) y al Sistema de Alerta Temprana del INS (correo: eri@ins.gov.co). Esta cápsula debe proporcionar información clave sobre el evento, como el número de afectados, expuestos, población afectada, casos graves, hospitalizaciones, muertes relacionadas, muestras recolectadas, nivel de riesgo y las primeras acciones tomadas para controlar la situación.

- **Reporte de situación posterior**: el primer Reporte de Situación debe generarse dentro de las 24 horas posteriores a la notificación inicial. La frecuencia de los informes posteriores debe seguir las pautas establecidas por la entidad territorial o actualizarse en función de nueva información que surja durante la respuesta. Estos informes deben proporcionar detalles más amplios sobre las acciones implementadas y los resultados obtenidos. Este debe incluir línea de tiempo, tasa de ataque general y detallada, análisis de las IEC, análisis de BAC y MRV (Anexo 1).

- **Cierre del brote**: el brote se considera cerrado cuando no se presenten casos adicionales durante un periodo de incubación largo, que es de 50 días a partir de la fecha de inicio de síntomas del último caso confirmado. El informe final de cierre debe consolidar de manera detallada todas las acciones llevadas a cabo para controlar la situación, incluyendo la metodología utilizada, los resultados y los criterios de cierre.

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).

Brotes: 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 los casos asociados.

El diagnóstico por laboratorio incluye:

a. Detección en sangre (suero o plasma) de anticuerpos anti-VHA, mediante pruebas de ELISA o los ensayos inmunoenzimaticos (EIA) la infección aguda suele tener un incremento IgM anti-VHA a partir de la primera semana luego de la infección viral.

b. La IgG aparece después de la segunda semana de la infección, no obstante, no es utilizada como diagnóstico confirmatorio del evento, por estar asociada a antecedente vacunal o de infección previa.

c. Otra prueba utilizada es la reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscripción (RT-PCR) para detectar el ARN del VHA.

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.

La Hepatitis A se confirma con la medición de los anticuerpos del tipo IgM contra VHA (IgM-VHA), el cual es un marcador de infección aguda que permite la detección.

Entre las pruebas diagnósticas para hepatitis A 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). Inmunoensayos: ELISA ELFA Quimioluminiscencia Prueba rápida

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). Inmunoensayos: ELISA ELFA Quimioluminiscencia Prueba rápida.

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.

Los ensayos inmunoenzimaticos (EIA) se caracterizan por usar reacciones de antígeno y anticuerpos ligados a enzimas o marcadores, que en contacto con el sustrato o sustancia específica permite evidenciar la presencia de anticuerpos humanos, proteínas o antígenos de los virus de las hepatitis. Los principales formatos son:

- **Pruebas rápidas (PR):** son técnicas que permiten el análisis de muestras de manera individual y en un tiempo promedio de 10 a 20 minutos. Por la “simplicidad” en su montaje el formato más utilizado es la inmunocromatografía. Es una metodología cualitativa, de una reacción enzima-sustrato la cual se evidencia por la aparición de una línea sobre una membrana de nitrocelulosa.

- **Ensayo de inmunoabsorción ligado a enzima (ELISA):** son ensayos que permiten el procesamiento simultáneo de varias muestras. La reacción enzimática permite un cambio de color cuya lectura se realiza determinando la absorbancia de la muestra comparada frente a un blanco de reactivo. Con este formato se obtienen resultados cuali- cuantitativos.

- **Inmunoensayo de fluorescencia ligado a enzima (ELFA):** son ensayos que permiten el procesamiento simultáneo de varias muestras. La reacción enzimática-sustrato se revela a través de la emisión de fluorescencia. Con este formato se obtienen resultados cuali-cuantitativos.

- **Quimioluminiscencia (QL):** son ensayos que permiten el procesamiento simultáneo de varias muestras. La utilización enzimas y sustratos que producen reacciones de tipo oxidativo permiten la emisión de luminiscencia. Con este formato se obtienen resultados de tipo cuali-cuantitativo (25).

7.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras

Se llevará a cabo de acuerdo con la guía para la vigilancia por laboratorio de hepatitis virales de la dirección redes en salud pública.

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 Hepatitis A. 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

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 los casos 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.

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 microdatos. 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 conexa que caracterizó y notifico el evento y la Entidad Administradora de Planes de Beneficios responsable del aseguramiento de los usuarios.

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.

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 (Tabla 5).

Tabla 5. Indicadores para la vigilancia de hepatitis A en Colombia

Nombre del indicador	**Incidencia de hepatitis A en población en general**
Tipo de indicador	Impacto
Definición	Número de casos nuevos de la enfermedad que se desarrollan en una población durante un periodo de tiempo determinado
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Describir el comportamiento y detectar cambios en la epidemiología de la enfermedad.
Definición operacional	Numerador: casos notificados de hepatitis A en población general durante un periodo de tiempo específico. Denominador: población total expuesta a enfermar durante el mismo período de tiempo.
Coeficiente de multiplicación	100 000
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia-SIVIGILA, censo y proyecciones de población DANE, Registro de laboratorio.
Interpretación del resultado	En la entidad territorial ___ se notificaron ____ casos de hepatitis A por cada 100 000 habitantes
Nivel	Nacional, departamental y municipal
Meta	No aplica

Nombre del indicador	**Incidencia de hepatitis A en niños nacidos después del 1 de enero de 2012**
Nombre del indicador	Incidencia de hepatitis A en niños nacidos después del 1 de enero de 2012
Tipo de indicador	Impacto
Definición	Número de casos nuevos de hepatitis A en niños nacidos después del 1 de enero de 2012
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Evaluar la magnitud del evento, Identificar grupos de edad vulnerables
Definición operacional	Numerador: casos confirmados de hepatitis A 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
Coeficiente de multiplicación	100 000
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia-SIVIGILA, censo y proyecciones de población DANE, población de nacidos vivos 2022 de DANE, Registro de laboratorio.
Interpretación del resultado	En el periodo __ se presentaron __ casos de hepatitis A por cada 100.000 niños nacidos después del 1 de enero de 2012 notificados en el periodo epidemiológico.
Nivel	Nacional, departamental y municipal
Meta	No aplica

Nombre del indicador	**Brotes con investigación de campo en (Privada de la libertad, fuerzas militares, pertenencia étnica, instituciones educativas, conglomerados familiares**
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Refleja las acciones de vigilancia ante un brote de hepatitis A y la IEC de este por el personal operativo local.
Periodicidad	Semanal y mensual
Propósito	Mide la eficiencia del sistema de vigilancia para investigar oportunamente un brote e implementación de medicas de control.
Definición operacional	Numerador: brotes de hepatitis A con investigación epidemiológica de campo. Denominador: total de brotes por hepatites A notificados a Sivigila
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sivigila, registros de notificación inmediata (informes, registros de llamadas, notificación al ERI, entre otros)
Interpretación del resultado	Del total de los brotes notificados a Sivigila, el __ % tuvo investigación epidemiológica de campo.
Nivel	Departamental, municipal, distrital
Meta	100% Parámetros: Bueno: Mayor a 60 %, Regular: Entre 60 % 79 %, Deficiente: Menor de 59,9 %.

10. Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Reporte epidemiológico semanal..[Internet] 2022. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. .Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363396/WER9740-spa.pdf.
2. 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
3. Ministerios de salud y protección social, circular externa N° 0000006 de 2020, expedida el 13 de febrero de 2020. Directrices para el fortalecimiento de las medidas de prevención y atención integra de la hepatitia A y de las acciones de vigilancia y control para este evento. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-externa-6-de-2020.pdf.
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. Nota descriptiva.[Internet] 2023. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. .Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a.
6. Organización Mundial de la Salud. noticias sobre brotes de enfermedades. Articulo.[Internet] 2024. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. .Disponible en: https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON368.
7. Centro Europeo para la Prevención y el Control de las enfermedades (ECDC). Informe semanal de amenazas de enfermedades transmisibles boletin. [internet] 2024. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. Disponible: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-41-2023.pdf.
8. Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Epidemiologia y prevención de la hepatitis A. [Internet].2024. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. Disponible en: http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/ hepatitis/slideset/httoc.htm.
9. Anar Andani, Tessa M van E, Eveline M Bunge, Cinzia Marano, Salgado Fernanda and H Kathtyn Jacobsen. Hepatitis A epidemiology in Latin American Countries. 2020, vol 19. https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/14760584.2020.1813575?needAccess=true.
10. Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Brote multiestatal de infecciones por el virus de la hepatitis A relacionado con fresas órganicas congeladas. [Internet].2024. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. Disponible en: http: https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2023/hav-contaminated-food/index.htm.
11. Ministerio de Salud de Costa Rica. Autoridades alertan por aumento del número de casos de hepatitis A.[internet] 2024. Fecha de consulta: 10 de febrero del 2024. Disponible en: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/60-noticias-2023/1688-autoridades-alertan-por-aumento-del-numero-de-casos-de-hepatitis-a.
12. Secretaria de Salud de Mexico. Boletín epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema único de Informacióon.[internet] 2024. Fecha de consulta: 12 de abril de 2024. Disponible en: https://www.gob.mx/salud/documentos/boletinepidemiologico-sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sistema-unico-de-informacion-355523.

13. Instituto Nacional de Salud. Infografia evento Hepatitis A 2023. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 13 de febrero 2024. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/HEPATITIS%20A%20PE%20XIII%202023.pdf
14. Instituto Nacional de Salud. Guia para la vigilancia por laboratorio de hepatitia virales. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 12 de abril de 2024.Disponible en : https://www.ins.gov.co/buscador/Informacin%20de%20laboratorio/Guia_Vigilancia-x-Laboratorio_Hepatitis_Virales.pdf.
15. 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.
16. 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
17. Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Epidemiologia y prevención de la hepatitis A. [Internet].2024. Fecha de consulta: 12 de abril del 2024. Disponible en: http: https://www.cdc.gov/hepatitis/hav/afaq.htm#A3
18. 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. ;17:84-98.
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
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] 2024. Fecha de consulta: 12 de abril del 2024. 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, 2022-2031. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 12 abril de 2022. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/PDSP-2022-2031.aspx.
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. Prieto Alvarado F, González Duarte M, Quijada Bonilla H, Quintero LD, Moreno Anzola N. Etapa 1.2. Sistema de alerta temprana: vigilancia basada en comunidad - Fases de implementación. [Internet]. Bogotá; 2023 [cited 2024 Feb 17]. Available from: www.ins.gov.co.

11. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O CTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
0	2010	8	13	Creación del documento	Ivonne Natalia Solarte Agredo Grupo Factores de Riesgo Ambiental
1	2014	6	11	Publicación del protocolo de vigilancia	Ivonne Natalia Solarte Agredo Grupo Factores de Riesgo Ambiental
2	2017	12	29	Actualización de conceptos	Angélica María Rojas Bárcenas Grupo ERIA
3	2019	11	18	Actualización de conceptos	Sandra Milena Aparicio Fuentes Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud
4	2022	2	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
5	2024	6	25	Actualización de conceptos y comportamiento del evento, actualización de formato según calidad.	Victoria del Pilar Blanco Calderón 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.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Circular-externa-6-de-2020_hep%20A.pdf
- Anexo 2. Formato investigación epidemiológica de campo hepatitis A https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/IEC%20HEPATITIS%20A.pdf
- Anexo 3. Estructura Formatos de Reporte de Situación (SITREP). https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/sitrep-et-2023.doc