 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE HEPATITIS A	Página 1 de 19
		INT-R02.002.4040-003	Versión N° 00
Elaborado por: Grupo de vigilancia y control de factores de riesgo ambiental Fecha: 25 de Septiembre 2009	Revisado por: Coordinador grupo de de vigilancia y control de factores de riesgo ambiental Fecha: 25 de Septiembre 2009	Aprobado por: Dr. Víctor Hugo Álvarez Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 25 de Septiembre 2009	Fecha próxima revisión: 25 de Septiembre de 2010

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de hepatitis A de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos que permita generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control del evento.

1.2 Objetivos específicos

- Generar procesos sistemáticos de recolección y captura de datos que permitan establecer la distribución y frecuencia de los casos o brotes de hepatitis A.
- Vigilar y mantener actualizada la información epidemiológica y clínica que permita identificar factores de riesgo y modo de transmisión que lleven al aumento en la incidencia de hepatitis A.

2. ALCANCE

Este documento define los lineamientos establecidos para implementar y mantener la vigilancia y control en salud pública de la hepatitis A a nivel municipal, departamental y nacional con el fin de identificar el perfil epidemiológico de este evento en el país.

3. RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud a través Subdirección de vigilancia y control en salud pública, emitir los parámetros para realizar la vigilancia a través de este documento y de los actores del sistema:

Ministerio de la Protección Social-Centro Nacional de Enlace.

Instituto Nacional de Salud-Subdirección de vigilancia y control en salud pública.

Unidades notificadoras: Entidades territoriales de carácter nacional, departamental, distrital y municipal.



Unidades primarias generadoras de datos: Entidades de carácter público y privado que captan los eventos de interés en salud pública.

4. DEFINICIONES

Las contempladas en el Decreto 3518 de 2006.

5. CONDICIONES GENERALES: N/A

6. MATERIALES Y REACTIVOS: N/A

7. EQUIPOS: N/A

8. CONTENIDO

8.1. Importancia del evento

8.1.1. Descripción del evento

La hepatitis A, es considerada como una infección frecuentemente subclínica en población infantil y sólo puede reconocerse mediante pruebas de laboratorio, causa una elevada morbilidad en la población adulta, y en algún caso puede llegar a tener consecuencias graves como la insuficiencia hepática aguda de evolución fatal (1, 2).

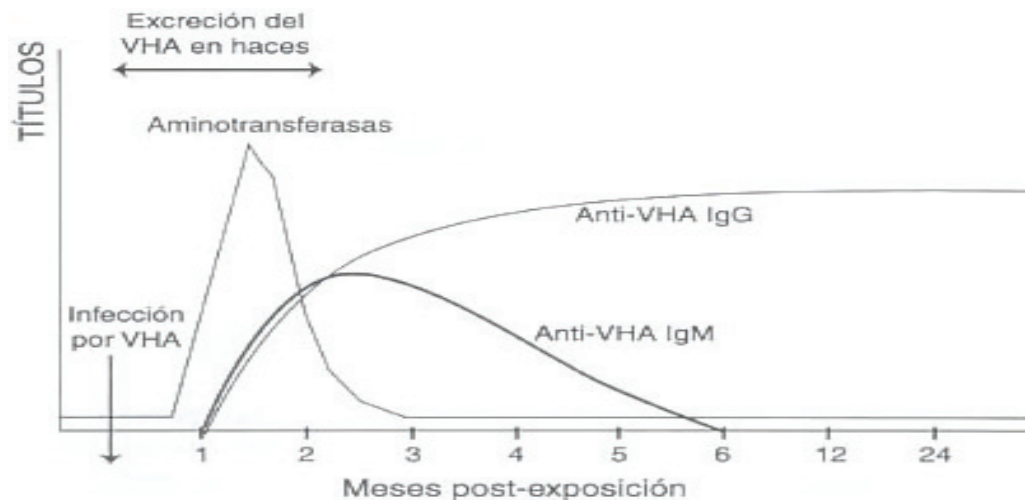
La hepatitis A inicia súbitamente con anorexia en 80-95% de los niños menores de cinco años y en 10-25% de los adultos, seguida de fiebre, malestar general, náusea y molestias abdominales y días después aparece ictericia en 5-20% de los niños menores de cinco años y en 75-90% de los adultos, así como coluria, acolia, hepatomegalia y dolor en el hipocondrio derecho acompañado de mialgias y artralgias.

La mortalidad atribuible es baja, de 0,1% a los 14 años, de 0,3% de 15-39 años y de 2,1% a los 40 años (1, 2).

Clínicamente y bioquímicamente la hepatitis A no puede diferenciarse de otras hepatitis; los anticuerpos detectados en las pruebas serológicas (IgM Anti-VHA) son necesarios para un diagnóstico definitivo, y se detectan en suero una vez iniciado el cuadro febril y malestar general y persisten por cuatro a seis meses. No existe riesgo de que se haga crónica, ni de que la persona se contagie nuevamente una vez que haya sido infectada por el virus de la hepatitis A - VHA. Se estima que 15% de las personas infectadas tendrá síntomas prolongados o una recaída en un período de 6 a 9 meses (1,2).



Gráfica 1. Dinámica de los marcadores serológicos en la hepatitis A.



Fuente: ACUNA, José, UMANA, Elizabeth, Saldarriaga, Mauricio *et al.* Hepatitis virales agudas en un hospital de adultos, de 1992 a 2001. *Acta méd. costarric*, oct. 2003, vol.45, no.4, p.165-169. ISSN 0001-6002.

Aspecto	Descripción
Agente infeccioso	El virus de la hepatitis A es del tipo RNA, de la familia <i>Picornavirus</i> y se conoce un solo serotipo clasificado como enterovirus tipo 72.
Modo de transmisión	<ul style="list-style-type: none">- Por vía fecal-oral, por contacto persona a persona generalmente, por contactos cercanos familiares o institucionales, o por una fuente común debida a la ingestión de agua o cualquier comida contaminada (leche, frutas, verduras con manipulación inadecuada y moluscos, ostras o almejas crudos o mal cocidos capturados de aguas residuales). Los niños y jóvenes tienen un papel importante en la diseminación..- A través del sexo anal u oral-anal.- Por transfusión de sangre, que aunque rara, puede ocurrir cuando el donador está en el período de incubación. También se ha informado de brotes de hepatitis A 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 drogas, jeringuillas, filtros y soluciones para mezclar drogas.
Período de incubación	De 15 a 50 días, con un promedio de 30 días.

Aspecto	Descripción
Período de transmisibilidad	El momento de mayor transmisión ocurre en la segunda mitad del período de incubación asociada a la excreción de virus en heces y continúa hasta la primera semana después del inicio de la ictericia.
Reservorio	Los seres humanos.
Susceptibilidad	Están en riesgo de infección las personas que nunca se han infectado y las no han sido vacunadas contra la hepatitis A.
Inmunidad	Se adquiere de por vida a través de la infección por el VHA. Una vez que una persona se recupera de la hepatitis A, nunca se infectará de nuevo. La inmunización confiere protección completa contra la infección.

8.1.2. Caracterización epidemiológica

En todo el mundo se producen 1,4 millones de casos anualmente de hepatitis A., la vía de transmisión es fundamentalmente fecal-oral y su incidencia está inversamente relacionada con el nivel socioeconómico y las condiciones higiénico-sanitarias (1)

Las áreas geográficas pueden clasificarse de alta, intermedia o baja endemia de infección por el VHA y se correlaciona con las condiciones higiénicas y sanitarias de cada área (1).

En alta endemia se encuentran los países en vías de desarrollo con condiciones higiénicas y sanitarias muy deficientes (África, Asia Central y América del Sur); la infección se adquiere en la niñez temprana y es asintomática. El 80% de la población menor de 10 años presenta marcadores serológicos que demuestran algún contacto con el virus en el pasado (IgG anti VHA positivo). En estas áreas no es habitual la aparición de brotes. La incidencia puede alcanzar 150 casos por 100.000 habitantes al año. La OMS considera actualmente que en estas áreas no estaría indicada la vacunación (1).

- En moderada endemia se encuentran los países en vías de desarrollo, con economías de transición y algunos países industrializados donde las condiciones sanitarias son inconstantes (Europa suroriental y algunas regiones en el Medio Este); la edad promedio de infección es de 5-24 años y la incidencia se mantiene alta debido a las infecciones en los adultos; 80% de la población a los 25 años de edad presenta positividad de IgG anti VHA. La OMS considera que en estas áreas, además de políticas de saneamiento ambiental, debería considerarse la vacunación en toda la población infantil (1).

- En baja endemia se encuentran los países desarrollados (Europa noroccidental, Japón, Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos y Canadá) donde las condiciones higiénicas y sanitarias son adecuadas; en estos países, la edad promedio de infección es de 25 años y la proporción de infección es generalmente baja, aunque puede elevarse en grupos de riesgo específicos como viajeros; 80% de la población presenta positividad de IgG anti VHA a los 50 años de edad. La OMS considera que las políticas de vacunación deben dirigirse a grupos poblacionales de riesgo (1).

En un estudio en seis países de América Latina (Chile, Brasil, Venezuela, Argentina, México y República Dominicana) se hallaron los niveles de anticuerpos anti-HAV más altos en estos dos últimos países. La seroprevalencia de anti-HAV era significativamente más alta en las mujeres que en los varones en todos los países, excepto en Brasil y Venezuela. En México, Argentina y Brasil, la seroprevalencia de anti-HAV era significativamente más alta en los grupos socio-económicos bajos que en el medio-alto. Los resultados muestran cambios en la endemia de alta a intermedia en América Latina y el grupo más afectado fue el de los adolescentes y adultos (3).

En Colombia, el comportamiento de los casos de hepatitis A desde 1997 hasta la actualidad se ha visto influido no sólo por la cobertura en la vigilancia del evento, sino también por la definición y configuración de los casos. Es así como se ingresaban al sistema de vigilancia tanto los casos probables como confirmados, pero a partir de 2003 los casos de hepatitis A ingresan confirmados por laboratorio y por nexo epidemiológico.

Colombia está entre los países con alta a moderada endemia, sin embargo, la variación es muy amplia y existen áreas de alta y baja endemia. En 2000, se notificaron 1.511 casos; en 2001, 2.572; en 2002, 6.646; en 2003, 6.595; en 2004, 3.103; en 2005, 2.765; en 2006, 4.202; en 2007, 8.710 y en 2008, 8.953 fueron confirmados. Las entidades territoriales con mayor número de casos acumulados de hepatitis A con respecto al promedio nacional entre los años 2000 - 2006 fueron Bogotá, Antioquia, Valle, Santander, Norte de Santander, Cundinamarca, Sucre, Boyacá y Cesar. Para el año 2008, los departamentos con mayores proporciones de incidencia fueron Amazonas, Sucre, Casanare, Bogotá y Arauca. El grupo etáreo más afectado en el año 2008 fue el de 5 a 14 años seguido por el de 15-44 años. El 97% de las personas estaba afiliado a algún régimen de salud. La mayoría de los casos son confirmados por laboratorio; sin embargo, permanece una proporción cuyo criterio de confirmación es clínico o por nexo epidemiológico y casos que son ingresados bajo este tipo de confirmación con pruebas de laboratorio diferentes a la IgM para el virus de la hepatitis A, hecho que resulta llamativo ante la posibilidad de que exista otro tipo de hepatitis que esté siendo notificada como A.



8.2. Estrategia

8.2.1 Vigilancia pasiva

La vigilancia de la hepatitis A operará desde las unidades primarias generadoras de datos (UPGD) hasta el nivel central y generará información que se deberá consolidar y analizar, de manera que se genere un diagnóstico situacional periódico del evento en los municipios, distritos y departamentos.

La vigilancia pasiva incluye lo siguiente.

- Notificación de todo caso confirmado por clínica, laboratorio o nexo epidemiológico
- En caso de brotes, investigación epidemiológica de caso y de campo oportuna.
- Toma de muestras para confirmación o descarte del diagnóstico.
- Orientación de las medidas de control.

8.2.2 Vigilancia activa

Debido no solo a la epidemiología (síntomatología inespecífica y modos de transmisión) sino al impacto de la enfermedad en la población infantil y joven es necesario realizar las siguientes acciones:

- Búsqueda específica de nuevos casos o de los no ingresados al Sivigila a través de la vigilancia pasiva y la verificación en UPGD donde hay ausencia de casos.
- Búsquedas activas institucionales en los registros individuales de prestación de servicios (RIPS) en búsqueda del diagnóstico específico de hepatitis A y los compatibles de laboratorio y certificados de defunción (ver tabla siguiente).

Código Internacional de Enfermedades, décima versión CIE-10. Clasificación específica para hepatitis A.	
B15	HEPATITIS AGUDA TIPO A
B17	OTRAS HEPATITIS VIRALES AGUDAS
B19	HEPATITIS VIRAL SIN OTRA ESPECIFICACIÓN

Fuente: CIE 10

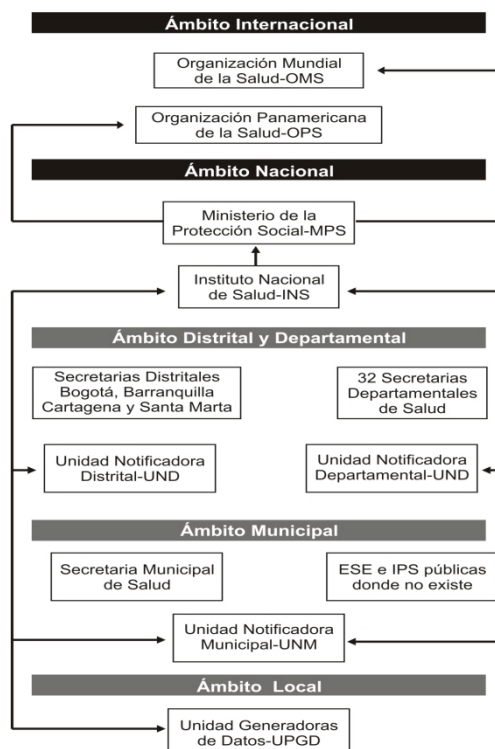
8.3 Información y configuración del caso

8.3.1 Definición operativa de caso

Tipo de Caso	Características de la clasificación
Caso confirmado por clínica	Paciente con anorexia, náusea, elevación de alaninoaminotransferasas a más de 2,5 veces el valor normal y aumento de urobilinógeno en orina, no atribuible a otras causas, acompañado o no de fiebre, malestar general, ictericia, coluria, acolia o dolor en hipocondrio derecho, en el cual el médico tratante hace impresión diagnóstica de hepatitis A.
Caso confirmado por laboratorio	Caso confirmado por clínica y que presenta IgM anti-VHA positivo.
Caso confirmado por nexo epidemiológico	Persona con anorexia y náuseas acompañadas o no de fiebre, malestar general, ictericia, coluria, acolia o dolor en hipocondrio derecho y antecedente de contacto de riesgo con la fuente común presuntamente contaminada o de persona a persona familiar, social o institucional en los últimos 50 días con paciente confirmado por clínica o laboratorio.

8.4 Proceso de vigilancia

8.4.1. Flujo de la información



El flujo de la información se genera desde la unidad primaria generadora de datos (UPGD) hacia el municipio y del municipio hasta el nivel nacional e internacional, y desde el nivel nacional se envía retroalimentación a los departamentos, de los departamentos a los municipios, así como desde cada nivel se envía información a los aseguradores.

8.4.2. Notificación

Tipo de Caso	Características de la clasificación
Notificación inmediata	<p>Los casos confirmados asociados a un brote deberán reportarse de manera inmediata (vía telefónica, fax o correo electrónico) desde la UPGD a la unidad notificadora municipal respectiva, para que ésta inicie la investigación de campo. 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>
Notificación semanal	<p>Los casos de hepatitis A deben reportarse semanalmente en la ficha única de notificación individual a partir del caso confirmado por clínica, laboratorio o por nexo epidemiológico según corresponda y de conformidad a la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.</p> <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) (Anexo 1) y para la notificación de la información del brote en la ficha única de notificación colectiva (Anexo 2)</p> <p>El ámbito departamental o distrital (dirección o secretaría departamental o distrital de salud) consolidará y notificará al Instituto Nacional de Salud, 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) y para la notificación de la información del brote, la ficha única de notificación colectiva. Los casos de hepatitis A deben reportarse semanalmente en la ficha única de notificación individual a</p>

Tipo de Caso	Características de la clasificación
	partir del caso confirmado por clínica, laboratorio o por nexo epidemiológico según corresponda, de conformidad a la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.
Ajustes por periodos epidemiológicos	Los ajustes a la información de casos confirmados de hepatitis A se deben realizar a más tardar en el período epidemiológico inmediatamente posterior a la notificación del caso de conformidad a los mecanismos definidos por el sistema.

Las UPGD, caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal, en los formatos y estructura establecidos, la presencia del evento de acuerdo con las definiciones de caso contenidas en el protocolo.

Los datos deben estar contenidos en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud - Ministerio de Protección Social.

Ni las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, ni las entidades administradoras de planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración, dirección, vigilancia y control podrán modificar, reducir o adicionar los datos ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de que en las bases de datos propias, las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

Se entiende la notificación negativa para un evento como su ausencia en los registros de la notificación semanal individual obligatoria para las UPGD que hacen parte de la Red Nacional de Vigilancia.

8.5 Análisis de los datos

La determinación de la incidencia global y de cada una de las variables incluidas en la ficha única de notificación permite describir el comportamiento y detectar cambios en la epidemiología de la enfermedad, así como decidir a qué grupos etareo y poblacional de riesgo dirigir las acciones de control.



La mortalidad debe ser analizada en todos los casos, buscando establecer fallas en la precocidad del diagnóstico, evaluar el manejo dado al caso y las condiciones de acceso a los servicios de atención y de saneamiento ambiental. Esta información será útil para diseñar estrategias de mejoramiento.

Ante un aumento inusitado de la incidencia o brote de hepatitis A se debe determinar la etiología del brote, número de casos, modo de transmisión, contactos y lugares con riesgo y la fuente de la infección.

8.5.1. Indicadores

Ver anexo indicadores MNL-R02.001.4010-003

8.6 Orientación de la acción

8.6.1. Acciones Individuales

El estudio del caso de hepatitis A incluye la historia clínica completa y los aspectos sociodemográficos (edad, sexo, zona de residencia, condiciones ambientales o higiénico sanitarias y de acceso a los servicios de salud).

Identificación de los grupos poblacionales de mayor riesgo

- Personas que viven en el mismo hogar o que tienen contacto sexual con una persona infectada con la hepatitis A.
- Hombres que tienen sexo con hombres.
- Usuarios de drogas intravenosas.
- Niños y empleados en guarderías.
- Personas que viajan a países donde la hepatitis A es común.
- Personas con problemas de coagulación de la sangre que reciben factores concentrados de coagulación.
- Residentes y personal de instituciones para personas con impedimentos del desarrollo.
- Trabajadores de la salud.

Determinación de manejo ambulatorio u hospitalario

De acuerdo con el criterio del clínico y la presencia de complicaciones, se deben 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 estudio o al trabajo, así como 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.
- Lavar y hervir los elementos que utilice el enfermo (4).

Pruebas de laboratorio

- Estudio serológico: * anticuerpos tipo IgM contra el virus de la hepatitis A - IgM anti-VHA.
- Exámenes de laboratorio: * transaminasas (alaninoaminotransferas), bilirrubinas y fosfatasa alcalina. Las pruebas de función hepática orientan al médico tratante hacia el diagnóstico de hepatitis, sin embargo, no permiten identificar la etiología viral de la hepatitis.* Urobilinógeno en orina

Búsqueda activa de contactos de alto riesgo

Los que comparten la fuente de abastecimiento de agua o alimentos presuntamente contaminados, convivientes o familiares, contactos institucionales o sociales en las primeras 24 horas de identificado el caso aislado o el brote a través de la inducción o canalización a la atención médica por parte del prestador respectivo, acción que debe fortalecer el equipo de vigilancia en salud pública del municipio, distrito o departamento correspondiente.

8.6.2 Acciones Colectivas

- Promover la utilización de servicios de salud y el comportamiento de búsqueda de atención.
- Educación y vinculación de la comunidad en el proceso de vigilancia de la salud pública para la detección y remisión de casos sospechosos y susceptibles, así como para la



evaluación y control de las intervenciones. Además, fortalecer los procesos relacionados con la potabilización de agua, higiene personal o lavado de manos, adecuada manipulación de alimentos y disposición final de excretas.

- Capacitación a los administradores de acueductos en relación con la cloración del agua para consumo humano.
- Capacitación a los manipuladores de alimentos en relación con su manejo higiénico.
- Verificar si los manipuladores de alimentos son aptos según certificación médica y de manipulación.
- Difusión y aplicación en los trabajadores de la salud de las normas de protección universal para el manejo de sangre y secreciones corporales.
- Coordinación con el sector educativo para la identificación y notificación oportuna de casos de hepatitis A.
- Coordinación con las instituciones formadoras del recurso humano en salud y las asociaciones o sociedades científicas para la difusión de estos protocolos.
- Realización de búsquedas activas con periodicidad trimestral a nivel institucional, especialmente en los registros de laboratorio de las UPGD para determinar la existencia de casos no reportados al sistema de vigilancia epidemiológica, considerando que la concordancia del número de casos por laboratorio y los notificados al Sivigila debe ser de 100%.

Debe hacerse especial énfasis en las siguientes situaciones.

- Cuando no hubo notificación de casos por parte del municipio (silencio epidemiológico).
- Cuando las UPGD no han realizado la notificación semanal negativa regularmente.
- Cuando hay relato o rumor de casos en la región o área.
- Cuando el supervisor deba verificar la calidad de la vigilancia.

Investigación epidemiológica de campo y estudio de brote

Etapas rápidas: asegurarse que se trata de un verdadero brote de hepatitis A y no de rumores.

Definición de brote de hepatitis A	Dos o más casos de hepatitis A confirmados por clínica o laboratorio o un caso de hepatitis A confirmado por clínica o laboratorio con uno o más por nexo epidemiológico.
---	---

Planificación inicial

- Reunión con el personal capacitado que participara en la investigación
- Delegar funciones o tareas



- Revisión bibliográfica
- Proporcionar y discutir toda la información existente hasta ese momento
- Plantear los objetivos de la investigación
- Determinar las actividades a realizar
- Verificar la disponibilidad inmediata de recursos para la investigación: vehículos, combustible, formularios, equipos para toma y transporte de muestras
- Evaluar la capacidad del laboratorio y condiciones de toma y envío de muestras.

8.6.3 Acciones de laboratorio

Recolección de las muestras biológicas

Casos aislados

Se realizará al total de los casos probables; según los signos, síntomas y periodo de incubación, se determina el tipo de muestra biológica (heces, vómito, sangre, orina) que se debe tomar al paciente para ser analizada.

Brotes

En estos casos la toma de muestra se realizará acorde a las recomendaciones de la OPS que van desde el 100% hasta el 10% acorde al número de personas involucradas.

Muestras para microbiología: enviar al Laboratorio de Microbiología del INS los aislamientos de muestras biológicas de casos y brotes de ETA en medio de transporte Cary Blair.

Cuando los laboratorios no tengan la capacidad resolutive suficiente para el procesamiento deben enviar la muestra de materia fecal teniendo en cuenta las condiciones establecidas para su toma, empaque y envío.

Los LSPD que realicen microbiología deben participar en el programa de evaluación externa del desempeño en microbiología clínica; dicho programa consta de cuatro envíos al año con tres aislamientos en cada uno de ellos.

Para control de calidad indirecto, los LSPD deben enviar todas las muestras positivas de *Salmonella spp*, *Shigella sp*, *Yersinia sp*, *Campylobacter sp* y *Escherichia coli* O157:H7, *Listeria monocytogenes* y 2% de las negativas.

Muestras para parasitología: cuando los laboratorios no tengan la capacidad resolutive suficiente para el procesamiento de las muestras, el Laboratorio de Parasitología del INS apoyará al LSPD en los casos de brote a través del diagnóstico y en este caso se deberá



enviar las muestras de materia fecal al Laboratorio de Parasitología del INS teniendo en cuenta las condiciones establecidas para su toma, preservación, empaque y envío.

En caso de que el LSPD asuma el diagnóstico de las muestras en su totalidad, el Laboratorio de Parasitología del INS apoyará con el control de calidad indirecto y confirmación diagnóstica y, en este caso, el LSPD deberá enviar el 100% de las muestras positivas y el 2% de las negativas.

Así mismo, el LSPD deberá participar en la evaluación externa directa del desempeño que el Grupo de Parasitología del INS realiza para los LSPD dos veces al año con cuatro muestras cada una.

Muestras para virología: enviar al Laboratorio de Virología del INS las muestras de heces refrigeradas sin adición de preservativos.

Muestras para toxicología: enviar al Laboratorio de Salud Ambiental del INS las muestras biológicas (sangre u orina) cuando se sospeche de tóxicos de acuerdo al protocolo establecido por la RNL para esta actividad.

Muestras de alimentos y/o agua: cuando el laboratorio no tenga la capacidad resolutive suficiente para el análisis de alimentos implicados en brotes de ETA, las muestras se deben enviar al Laboratorio de Alimentos del INVIMA, teniendo en cuenta las condiciones que éste establezca. Los LDSP deben participar en el programa de evaluación externa del desempeño y de control de calidad del INVIMA.

Cuando ocurra con muestras de agua, éstas deben ser enviadas al Laboratorio de Salud Ambiental del INS de acuerdo al protocolo establecido para esta actividad. Igual se debe hacer cuando se sospeche que el agua es el vehículo de transmisión del virus de hepatitis A y otros, enviando muestras del agua probablemente implicada (mínimo 20 litros), envasadas en recipientes (galones plásticos) estériles, con la precaución de dejar una cámara de aire (3 cm), y refrigeradas lo más pronto posible una vez tomadas.

Los LDSP deben participar en el PICCAP (programa interlaboratorios de control de calidad para agua potable) y en el PICC-VEO (programa interlaboratorios de control de calidad para la vigilancia epidemiológica de plaguicidas organofosforados y carbamatos en sangre y agua). El número de envíos al año por programa son tres, con 12 ampollas y seis viales, respectivamente.

Deben notificarse inmediatamente al INS – salud ambiental - los resultados de las muestras cuyos índices de riesgo de calidad del agua (IRCA) sean superiores a 80,1% como

lo estipula el artículo 15 de la resolución 2115 de 2007 complementaria al decreto 1575 de 2007.

Debe reportarse la información de vigilancia de la calidad del agua en el subsistema SIVICAP administrado por el INS como lo exige el decreto 1575/07 y su resolución reglamentaria 2115 de 2007.

Para procesos de investigación, las muestras de agua y alimentos procedentes de brotes de ETA solo serán validas cuando sean tomadas por la autoridad sanitaria (Decreto 2323 de 2006)

Para la configuración final de los brotes ETA se debe recolectar la información en los instrumentos establecidos en el protocolo de vigilancia para el evento.

Muestras de superficies: se realizará el estudio de superficies que entran o están en contacto con los alimentos implicados solo en caso de brote. Estas se enviarán al laboratorio de salud pública departamental correspondiente, especificando el tipo de análisis solicitado (microbiológico), tipo de alimentos implicados, que proceden de la investigación de un brote de ETA y en lo posible adjuntando información sobre sintomatología de los casos y periodo de incubación.

El laboratorio debe hacer entrega oportuna de resultados, es decir, debe tener prioridad sobre el análisis de muestras implicadas en brotes.

Preparación de la investigación

- Avise a las autoridades sanitarias (epidemiología, laboratorio de salud pública y saneamiento ambiental, según el caso)
- Evalúe si el caso proviene de una familia o de una institución en donde pueda haber más niños o adultos expuestos a la fuente de infección y verifique según ubicación geográfica si hay más casos que indiquen como modo de transmisión una fuente común.
- Busque contactos de alto riesgo en el núcleo familiar, social o institucional.
- Busque sintomáticos y convalecientes con el fin de identificar casos anteriores al actual.

Organice el equipo de investigación.

Fase descriptiva de la investigación

1. Confirme que es un brote y que hay un aumento inusual de casos, verificando que el número de casos está por encima de los esperados respecto al periodo epidemiológico



2. anterior del presente año o comparado con el mismo periodo del año anterior. Use canales endémicos.
3. Confirme el diagnóstico mediante revisión de historias clínicas de los casos, entrevistas a los pacientes y resultados de laboratorio.
4. Evalúe clínicamente y tome muestras de laboratorio a 10% de los sintomáticos y convalecientes que son considerados como contactos de riesgo familiar, social o institucional y están dentro del periodo de incubación de la enfermedad. Si el brote es menor de 10 casos, tome muestras a 50% de los contactos de riesgo que se encuentran sintomáticos o convalecientes.

Verifique lo siguiente.

- El estado sanitario de tanques y depósitos de agua, el uso y consumo de agua potable; tome de muestras de ser necesario con el fin de identificar materia fecal.
 - Procedimientos de elaboración y manipulación de los alimentos, así como estado de salud de los manipuladores.
 - Disposición de heces
 - Limpieza y desinfección de unidades sanitarias y otros según lo encontrado
 - Manejo de residuos sólidos
3. Defina los casos y cuantifíquelos.
- Use las definiciones de casos
 - Formule una hipótesis
 - Use las fichas de investigación (que contenga la información de la ficha de notificación básica, datos clínicos, epidemiológicos y de laboratorio, incluya los casos y los contactos de riesgo tanto los que enfermaron como los que no)
4. Organice los casos en términos de tiempo, lugar y persona.
- TIEMPO: haga la curva epidémica y determine el momento de exposición al agente, periodo de incubación, modo de transmisión y la forma de diseminación o patrón epidémico (por fuente común se entiende aquella que da origen a todos o la mayoría de los casos, y por fuente propagada, aquella en la cual cada caso es identificada a su vez como fuente de contagio para otros casos).
 - LUGAR: elabore un croquis con la ubicación de los casos; e identifíquelos con su nombre y en el orden en que aparecieron, así como también algún nexo familiar (familiogramas, diagramas de casos y contactos de riesgo).
 - PERSONA: clasifique los casos según edad, sexo, ocupación y otros.

5. Determine quién tiene riesgo y haga las primeras recomendaciones de aislamiento entérico de los casos y preventivas a los contactos de alto riesgo.
6. Determine la etiología del brote, número de casos, modo de transmisión, personas y lugares con riesgo y la fuente de la infección.

Etapas lentas

7. Evalúe la hipótesis de acuerdo a la evidencia o los hallazgos, lo cual puede ser suficiente, o mediante una investigación con metodología analítica utilizando estudios de cohorte o casos y controles. Para ello se programa la recolección, sistematización y depuración de información adicional como identificación de factores de riesgo en los expuestos y no expuestos, la población de sanos objeto de comparación y la población servida por acueducto, entre otros.
8. Analice la información, calcule tasas de ataque, riesgo relativo o razón de disparidad según el tipo de estudio que definió utilizar.

Los estudios de cohorte permiten valorar el riesgo de enfermar y se usan en poblaciones pequeñas y bien definidas como las congregadas en espacio físico.

Los estudios de casos y controles se recomiendan cuando se tiene fácil acceso a las personas sanas y enfermas y la población no está bien definida.

9. En este momento puede elaborar el informe y las recomendaciones definitivas.
 - Monitoreo en la calidad y potabilización del agua
 - Instrucciones a la comunidad sobre las medidas para cortar cadena de transmisión.
 - Políticas en relación con el tratamiento de aguas residuales.
 - Profilaxis pos exposición con la vacuna anti hepatitis A en los contactos de alto riesgo de comunidades cerradas y en menores de quince años del núcleo familiar.

Condiciones para toma de muestras

Tipo de muestra: dos a cuatro mililitros de suero no hemolizado, tomados lo más pronto posible al inicio de los síntomas.

Toma y envío de la muestra: la muestra de sangre debe ser tomada en tubo seco y el suero separado en un tubo estéril tan pronto se retraiga el coágulo. Conservar y enviar refrigerado al laboratorio a la menor brevedad posible en tubo sellado con cinta adhesiva y rotulado claramente con nombre, fecha de inicio de los síntomas y procedencia.



Estudios *post mortem*

Estudio serológico: pueden realizarse estudios serológicos de sangre obtenida por punción cardiaca inmediatamente después de la muerte y enviar el suero refrigerado al laboratorio de referencia.

Estudio histopatológico: los estudios histopatológicos se realizan con muestra de hígado tomada a partir de necropsia o viscerectomía, la cual debe ser enviada al laboratorio de patología en formol salino al 10%.

9. Referencias

1. World Health Organization. Hepatitis A.2000. Hallado en: WHO/CDS/CSR/EDC/2000.7
2. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Viral Hepatitis A to E: An Overview. 2000. <http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/slideset/httoc.htm>
3. Tanaka J. Hepatitis A shifting epidemiology in Latin America. Vaccine. 2000 Feb 18;18 Suppl 1:S57-60.
4. Dirección Seccional de Salud de Antioquia, Dirección de Salud Pública. Hepatitis A, Protocolo de Vigilancia Epidemiológica. Quinta Edición: 2001

10. Control de registros

CONTROL DEL REGISTRO									
Identificación		1ª fase: archivo de gestion				2ª fase: disposición inicial			3ª fase: disposición final
Cod.	Nombre	Ordenación documental	Responsable	Lugar	Tiempo de retención	Método usado	Responsable	Tiempo	Método utilizado
REG-R02.001.4010-001	Ficha de notificación datos básicos (Hepatitis A no tiene cara B)	Orden cronológico y temático	Auxiliar servicios generales	Archivo SVCSP	3 años	Orden cronológico y temático	Auxiliar administrativo	15 años	Eliminación





11. Control de revisiones

Versión	Fecha aprobación aa mm dd			Responsable aprobación	Motivo de creación o cambio
00	09	07	01		



12. Anexos

12.1 Anexo 1. Ficha única de notificación de hepatitis A.

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA		Subsistema de Información SIVIGILA		Ficha de Notificación	
<div>     </div>					
<div> <div>Datos básicos</div> <div>REG-R02.001.4010-001 V:00 AÑO 2010</div> </div>					
<div> <div>1. INFORMACIÓN GENERAL</div> <div>1.1. Nombre del evento</div> <div>1.2. Fecha de notificación</div> <div>1.3. Semana*</div> <div>1.4. Año:</div> <div>1.5. Departamento que notifica</div> <div>1.6. Municipio que notifica</div> <div>1.7. Razón social de la unidad primaria generadora del dato</div> <div>1.8. Código de la UPGD</div> <div>1.9. Nit UPGD</div> </div>					
<div> <div>2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE</div> <div>2.1. Primer nombre</div> <div>2.2. Segundo nombre</div> <div>2.3. Primer apellido</div> <div>2.4. Segundo apellido</div> <div>2.5. Teléfono</div> <div>2.6. Fecha de nacimiento</div> <div>2.7. Tipo de documento de identificación</div> <div>2.8. Número de identificación</div> <div>2.9. Edad</div> <div>2.10. Unidad de medida de la edad</div> <div>2.11. Sexo</div> <div>2.12. País de ocurrencia del caso</div> <div>2.13. Departamento/Municipio de ocurrencia del caso</div> <div>2.14. Área de ocurrencia del caso</div> <div>2.14.1. Cabecera mpal/Centro poblado/Rural disperso</div> <div>2.15. Barrio de ocurrencia</div> <div>2.15.2. Localidad</div> <div>2.16. Dirección de residencia</div> <div>2.17. Ocupación del paciente</div> <div>2.18. Tipo de régimen en salud</div> <div>2.19. Nombre de la administradora de servicios de salud</div> <div>2.20. Pertenencia étnica</div> <div>2.21. Grupo poblacional</div> </div>					
<div> <div>3. NOTIFICACIÓN</div> <div>3.1. Departamento y municipio de residencia del paciente</div> <div>3.2. Fecha de consulta</div> <div>3.3. Inicio de síntomas</div> <div>3.4. Clasificación inicial de caso</div> <div>3.5. Hospitalizado</div> <div>3.6. Fecha de hospitalización</div> <div>3.7. Condición final</div> <div>3.8. Fecha de defunción</div> <div>3.9. No. certificado defunción</div> <div>3.10. Causa básica de muerte</div> <div>3.11. Nombre del profesional que diligenció la ficha</div> <div>3.12. Teléfono del profesional que diligenció la ficha</div> </div>					
<div> <div>4. ESPACIO EXCLUSIVO PARA USO DE LOS ENTES TERRITORIALES - AJUSTES</div> <div>4.1. Seguimiento y clasificación final del caso</div> <div>4.2. Fecha de ajuste</div> </div>					