



# HEPATITIS A

ADAPTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE LA RED NACIONAL DE  
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (RENAVE)

20 de marzo de 2019

PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

## DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

### Introducción

La hepatitis A es una enfermedad aguda del hígado, generalmente autolimitada, está causada por el virus de la hepatitis A (VHA). Se presenta tanto de forma esporádica como epidémica. A efectos prácticos, el mundo se puede dividir en zonas con endemicidad muy baja, baja, intermedia y alta, aunque la endemicidad puede variar de una región a otra dentro de un país. Los países del norte de Europa se pueden considerar de endemia muy baja, produciéndose la mayoría de los casos en grupos de riesgo definidos tales como los viajeros que vuelven de zonas endémicas y los consumidores de drogas por vía inyectada. En las zonas de baja endemicidad (Europa Occidental, América del Norte y Australia), la hepatitis A se manifiesta habitualmente en forma de casos aislados en los grupos de alto riesgo o de brotes que afectan a un pequeño número de personas. En los países con endemicidad intermedia (Europa Oriental) la mayor parte de los casos se observan hacia el final de la infancia y el comienzo de la edad adulta, en estas zonas la hepatitis A representa una carga importante desde el punto de vista médico y económico. En las zonas de alta endemicidad (algunas zonas de África, Asia, América Central y Sudamérica) la mayor parte de los habitantes contraen la infección de manera asintomática durante la infancia y son raros los casos clínicos de hepatitis A.

Los síntomas típicos son la ictericia y la coluria. Se acompañan habitualmente de anorexia, náuseas, vómitos intermitentes, malestar general, fiebre, cefalea, dolor abdominal, heces pálidas y pérdida de peso. El riesgo de desarrollar una infección sintomática, así como la gravedad, se relacionan directamente con la edad. En los niños de menos de 6 años, la infección por el VHA suele ser asintomática, produciéndose ictericia sólo en el 10% de ellos. En los niños de más edad y en los adultos, la infección suele conllevar enfermedad clínica, acompañada de ictericia en más del 70% de los casos. A veces los niños pueden presentar síntomas atípicos como diarrea, tos, coriza o artralgias.

El cuadro clínico varía desde la forma leve, que dura de una a dos semanas, hasta una forma grave e incapacitante de varios meses de duración. El fracaso hepático fulminante, que se desarrolla dentro de las 8 semanas de inicio de los síntomas (con un promedio de letalidad del 0,5%) es raro y suele ocurrir en personas de edad avanzada o con alguna hepatopatía subyacente.

### Agente

El VHA es un virus de ácido ribonucleico (ARN), sin envoltura, que pertenece a la familia *Picornaviridae*, que incluye a los enterovirus y rinovirus humanos, y se engloba dentro del género Hepatovirus. Hay 7 genotipos reconocidos: 4 humanos y 3 simios y un único serotipo

en todo el mundo. El virus es relativamente estable a pH bajo y temperatura moderada, pero se inactiva por el calor, el formol, el cloro o la radiación ultravioleta. En condiciones favorables, el VHA puede sobrevivir en el medio ambiente durante meses.

### Reservorio

El único reservorio significativo es humano aunque en ocasiones se han producido casos en otros primates no humanos.

### Modo de transmisión

La transmisión es persona a persona por vía fecal oral, estrechamente relacionada con condiciones sanitarias deficientes; los niños juegan un papel importante en la transmisión del virus de la hepatitis A y son fuente de infección para otros ya que una gran mayoría padecen infecciones asintomáticas que pasan inadvertidas. La mayoría de los contagios ocurren en contactos estrechos, convivientes y familiares; dado que la transmisión del VHA durante la actividad sexual ocurre, probablemente, a través del sexo oral-anal, las medidas usadas habitualmente para prevenir otras infecciones de transmisión sexual no previenen la transmisión del VHA.

Estudios de epidemiología molecular han demostrado que la mayoría de las cepas circulantes en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) en países europeos, en el periodo de 1995 a 2005, pertenecían al genotipo 1A.

Entre junio de 2016 y mayo de 2017 se detectó un extenso brote de Hepatitis A en 17 países europeos contabilizándose 4.600 casos, confirmándose microbiológicamente el 30,4%. Se identificaron tres cadenas implicadas, las cuales pertenecían al genotipo IA: VRD\_521\_2016, RIVM-HVA16-090 y V16-25801, correspondiendo el 92% a las dos primeras cadenas. En un elevado porcentaje la transmisión tuvo lugar entre población no inmune de HSH. España fue uno de los países más afectados, detectándose este aumento de casos en distintas CCAA, entre ellas el País Vasco. Aunque la incidencia de casos relacionados con este brote se ha reducido, el brote se mantiene activo.

Otras formas de transmisión son el consumo de agua o alimentos de riesgo y muy raramente la hemática (se han notificado casos por transfusión de sangre y concentrados de factores de coagulación, así como brotes en usuarios de drogas por vía parenteral). En los países desarrollados, con buenas condiciones higiénico-sanitarias del agua, los brotes de transmisión hídrica son infrecuentes.

## Periodo de incubación

El período de incubación es de 15 a 50 días, con una media de 28 días, dependiendo del inóculo.

## Periodo de transmisibilidad

El virus, que se multiplica en el hígado y se elimina por la bilis, se encuentra en concentraciones altas en las heces, de ahí que esta sea la principal fuente de infección. Las concentraciones máximas aparecen dos semanas antes de la ictericia o el aumento de las transaminasas, correspondiendo al periodo de mayor infectividad y disminuyen rápidamente después de que surjan la disfunción hepática o los síntomas, que coinciden con la aparición de los anticuerpos circulantes contra el VHA en el suero.

## Susceptibilidad

El VHA como tal no tiene un efecto citopático, debiéndose las lesiones de los hepatocitos probablemente a la respuesta inmunitaria mediada por células. Aunque no produce infección crónica se han descrito infecciones recidivantes, que duran hasta un año, en el 15% de los casos; se producen con un intervalo de 4 a 15 semanas tras la infección original y la gravedad de los síntomas y las anomalías bioquímicas suelen ser similares a las que aparecen en el cuadro inicial. No se conocen casos de segundas infecciones por el virus por lo que se piensa que la inmunidad es de por vida.

## VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

### Objetivos

1. Conocer y describir el patrón de presentación de la hepatitis A en la población.
2. Detectar precozmente los casos para controlar la difusión de la enfermedad, establecer medidas de prevención y evitar brotes.

### Definición de caso

#### Criterio clínico

Persona con aparición paulatina de fatiga, dolor abdominal, inapetencia, náuseas y vómitos intermitentes

Y al menos, una de las tres manifestaciones siguientes:

- Fiebre
- Ictericia
- Niveles elevados de aminotransferasas séricas

### Criterio de laboratorio

Al menos uno de los tres siguientes:

- Detección del ácido nucleico del virus de la hepatitis A en suero o heces.
- Respuesta de anticuerpos específicos (IgM) del virus de la hepatitis A.
- Detección del antígeno del virus de la hepatitis A en heces.

### Criterio epidemiológico

Al menos uno de los cuatro siguientes:

- Transmisión de persona a persona: Cualquier persona que haya tenido contacto con un caso humano confirmado por laboratorio y que haya tenido la oportunidad de adquirir la infección.
- Exposición a una fuente común: Cualquier persona que haya estado expuesta a la misma fuente o vehículo de infección que un caso humano confirmado.
- Exposición a alimentos o agua de beber contaminados: Cualquier persona que haya consumido un alimento o agua con una contaminación confirmada por laboratorio, o una persona que haya consumido productos potencialmente contaminados de un animal con una infección/colonización confirmada por laboratorio.
- Exposición medioambiental: Cualquier persona que se haya bañado en un agua o haya tenido contacto con una fuente ambiental contaminada y que haya sido confirmada por laboratorio.

### **Clasificación de los casos**

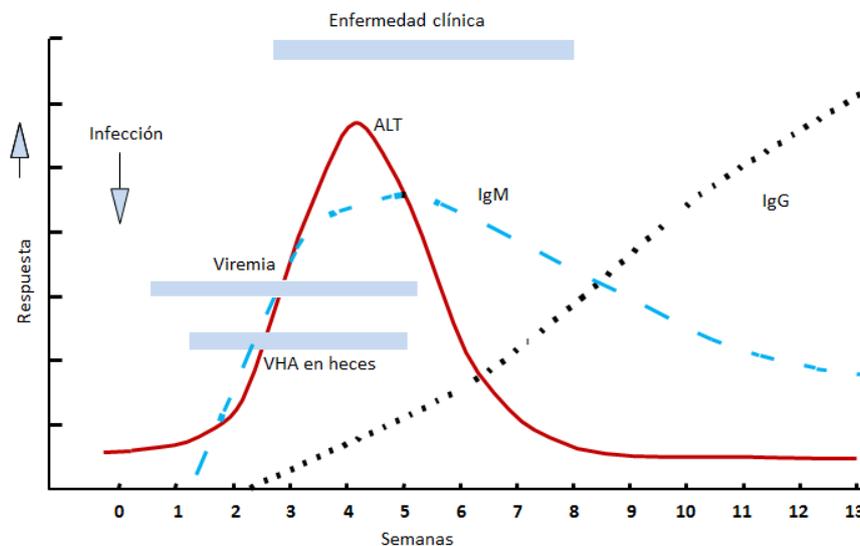
Sospechoso: no procede.

Probable: persona que satisface los criterios clínicos y con un criterio epidemiológico.

Confirmado: persona que satisface los criterios de laboratorio.

La evolución clínica, virológica y serológica de un caso de hepatitis A se presenta en la figura 1:

**Figura 1: Evolución de la infección por el virus de la hepatitis A**



### Definición de brote

Dos o más casos de hepatitis A que tengan una relación epidemiológica.

### MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

#### Medidas preventivas

#### Vacunación

Se dispone de vacunas frente a la hepatitis A, que se preparan a partir de cepas del virus adaptadas para los cultivos celulares e inactivadas con formaldehído. También existe un preparado de vacuna combinada hepatitis A y hepatitis B.

Todas las vacunas de hepatitis A son altamente inmunógenas, entre un 94-100% de las personas vacunadas desarrollan anticuerpos un mes después de la primera dosis; todas las personas presentan anticuerpos después de la segunda dosis. Las vacunas se administran

por vía intramuscular en series de dos dosis separadas por un intervalo de 6-18 meses. Diversos estudios han demostrado persistencia de anticuerpos tras más de 10 años de recibir la última dosis. No hay ninguna vacuna autorizada para menores de 12 meses. La seguridad de la vacuna durante el embarazo no se ha estudiado en ensayos clínicos. Sin embargo, puesto que se trata de una vacuna preparada con un virus inactivado, aparentemente no existe riesgo de daño fetal, por lo que cuando esté indicada, el embarazo no debería ser motivo de contraindicación. Tampoco existe contraindicación para administrarla en mujeres durante la lactancia.

Se recomienda la vacunación a los siguientes grupos de riesgo:

- Infección por VIH.
- Tratamiento inmunosupresor en el caso de terapias con efecto hepatotóxico.
- Trasplante de órgano sólido: si el trasplante es hepático y/o hay riesgo de hepatotoxicidad farmacológica.
- Personas con patología hematológica o hemofílica.
- Hepatopatías crónicas, incluyendo personas con alcoholismo crónico.
- Insuficiencia renal estadio 4 y 5.
- Receptores crónicos de hemoderivados.
- Viajeros a países de alta endemia.
- Hijos e hijas de padre o madre de país endémico.
- Familiares y cuidadores de niños o niñas adoptados procedentes de países endémicos y que vayan a estar en contacto dentro de los 60 días posteriores a su llegada al país de adopción.
- Personas usuarias de drogas inyectables.
- Hombres que tienen sexo con hombres.
- Personas en situación de prostitución.
- Personal de centros infantiles que trabajan en contacto con niños y niñas que necesitan pañales.
- Personal expuesto a aguas residuales.
- Servicios públicos esenciales que se desplacen a trabajar a zonas de alta o moderada endemia.
- Personal que trabaje de forma específica con el virus de la hepatitis A.

### Medidas ante un caso y sus contactos

En el caso de hepatitis A confirmada se debe realizar aislamiento entérico en las primeras dos semanas de la enfermedad, pero no más de una semana después del comienzo de la ictericia. En las unidades de vigilancia intensiva de neonatos se deben extremar estas

medidas durante un periodo de tiempo más prolongado, ya que se ha observado la excreción de virus incluso durante seis meses en lactantes prematuros.

Se recomendará la exclusión del paciente del trabajo o la asistencia a clase durante 7 días desde el inicio de la ictericia o 2 semanas después del inicio de síntomas si no hay ictericia. En otras situaciones especiales como en el caso de personas que no puedan mantener una higiene adecuada, niños que acudan a guarderías, manipuladores de alimentos y cuidadores que tengan contacto directo con pacientes que tengan riesgo de complicaciones, se pueden valorar otros periodos de exclusión. Se realizará educación sanitaria tanto al paciente como a los convivientes y familiares para que extremen las medidas de higiene centrándose en la importancia del lavado de manos para la prevención de la transmisión fecal-oral.

La profilaxis post-exposición se recomienda a **contactos personales estrechos** de un caso de hepatitis A: convivientes en el hogar, contactos sexuales, personas que han consumido alimentos preparados por el caso, personas que han compartido con el caso el uso de drogas por vía parenteral y otras personas con contacto estrecho como cuidadores.

### Guarderías, centros infantiles y centros escolares:

- Guarderías y centros infantiles a los que acuden niños que usan pañales: la profilaxis debe administrarse a todo el personal y niños no vacunados mayores de un año si aparecen 1 o más casos de hepatitis A entre los niños o empleados del centro o si aparecen casos en 2 o más familias de los niños atendidos en el centro. En caso de brotes (por ejemplo casos de hepatitis A en 3 o más familias) debe considerarse, además, la administración de la profilaxis a los familiares de todos los niños del centro.
- Centros infantiles en los que los niños ya no usan pañales: la profilaxis se administrará sólo a los contactos de la clase del caso índice cuando haya 1 caso. En caso de brote (2 o más casos) se actuará en el aula cuando los casos sean del mismo aula, en el ciclo cuando sean del mismo ciclo y en todo el centro si hay varios casos en distintos ciclos.
- Centros escolares (a partir de 6 años): si sólo aparece 1 caso de hepatitis A y la fuente de infección es externa, no se recomienda la profilaxis post exposición. Si aparecen 2 o más casos y se sospecha que la transmisión ocurre en el centro, se debe administrar a las personas no vacunadas que hayan tenido un contacto estrecho con una persona infectada.

En **hospitales y centros de trabajo** si sólo aparece 1 caso de hepatitis A y la fuente de infección es externa, no se recomienda la profilaxis post exposición. Por el contrario, si aparecen 2 ó más casos y se sospecha que la transmisión ocurre en el centro, se debe administrar a las personas no vacunadas que hayan tenido un contacto estrecho con una persona infectada. Cuando una persona con hepatitis A ingresa en un hospital se

recomienda extremar las medidas higiénicas pero no administrar rutinariamente la profilaxis al personal.

Si el caso es un **manipulador de alimentos** debe administrarse la profilaxis post exposición a los demás manipuladores del mismo establecimiento. Se debe valorar en cada caso la necesidad de ampliar la profilaxis post-exposición a otros contactos (clientes,...).

La **profilaxis post exposición** consiste en la administración de una dosis de vacuna de hepatitis A o una dosis de 0,02 ml/kg de peso de Ig que confiere protección durante un periodo menor a 3 meses o una dosis de 0,06 ml/kg de peso de Ig que confiere protección durante 5 meses. La vacunación de personas con inmunidad previa no resulta dañina. Las guías de administración de una u otra varían en función de la edad y estado de salud:

- Para las personas sanas de 1 a 49 años de edad, dada la eficacia de la vacuna y de la inmunoglobulina, es preferible administrar la vacuna, ya que ésta ofrece protección a largo plazo.
- Se administrará inmunoglobulina a menores de 12 meses, personas inmunocomprometidas, que no responden completamente a la vacuna, con enfermedad hepática crónica o personas con alergia a algún componente de la vacuna.
- Las personas sanas de 50 o más años se les administrará inmunoglobulina y vacuna. Se realizará serología previa para comprobar que no haya inmunidad frente a hepatitis A, siempre que los plazos permitan realizar la intervención dentro de los 14 días post exposición.
- En cuanto a las embarazadas se les administrará vacuna. Se realizará serología previa para comprobar que no haya inmunidad frente a hepatitis A, si los plazos permiten realizar la intervención dentro de los 14 días post-exposición.

A las personas que se les administre inmunoglobulina y para las que la vacunación también esté recomendada por otras razones deben recibir una dosis de vacuna al mismo tiempo que la inmunoglobulina. Si se decide administrar simultáneamente inmunoglobulina y vacuna deben aplicarse en lugares anatómicos diferentes.

No se ha determinado la eficacia de la inmunoglobulina ni de la vacuna cuando se administran más de dos semanas después de la exposición, pero se puede valorar su utilización en casos en los que pueda ayudar a prevenir casos terciarios. Las personas que reciben una dosis de vacuna, como medida de profilaxis post exposición, deben recibir la segunda dosis para completar la vacunación.

### Medidas ante un brote

La vacuna puede ser considerada como medida de control en brotes en comunidades cerradas o instituciones o en determinados grupos sociales con un mayor riesgo de

infección, de forma coordinada con otras medidas de salud pública. En el epígrafe de medidas ante un caso y sus contactos se describen las principales recomendaciones de vacunación. Su efectividad dependerá de la rapidez de la intervención, de las características de la comunidad y de la cobertura alcanzada.

En brotes de origen hídrico (zonas con condiciones higiénicas deficientes) o alimentario se deberán adoptar medidas para el control de la distribución y venta de alimentos implicados y la potabilidad del agua de consumo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anderson DA. Hepatitis A and E viruses. En Manual of Clinical Microbiology. Editor Murray PR. Capítulo 92. Pag 1424-36. Novena edición. 2007.
- Curry MP; Chopra S. Hepatitis Viral Aguda. En Enfermedades Infecciosas. Mandell, Douglas y Bennet. Capítulo 111.pa:1426-1440.Sexta edición. 2006.
- Bell BP; Anderson DA, Feinstone SM. Virus de la Hepatitis A. En Enfermedades Infecciosas. Mandell, Douglas y Bennet. Capítulo 170.pa:2162-2185.Sexta edición. 2006.
- Heymann DL (Editor). Control of Communicable Diseases Manual. 19 Edición. Washington: American Public Health Association, 2008
- Decisión de la Comisión de 28/04/2008 que modifica la Decisión 2002/253/CE por la que se establecen las definiciones de los casos para comunicar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria, de conformidad con la Decisión nº 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo
- Update: Prevention of Hepatitis A after exposure to hepatitis A virus and in International travellers. Updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR October 19, 2007
- A Working Group of the former PHLS Advisory Committee on Gastrointestinal Infections. Preventing person-to-person spread following gastrointestinal infections: guidelines for public health physicians and environmental health officers. Commun Dis Public Health. 2004;7:362-84
- Victor JC, Monto AS, Surdina TY, Suleimenova SZ, Vaughan G, Nainan OV, Favorov MO, et al. Hepatitis A vaccine versus immune globulin for postexposure prophylaxis. New England Journal Medicine. 2007;357(17):1685-94.
- Cristina J, Costa-Mattioli M. Genetic variability and molecular evolution of hepatitis A virus. Virus research. 2007;127:151-7.
- Vacunación en adultos. Recomendaciones Ministerio de Sanidad y Consumo. 2004.
- Viral Hepatitis Prevention Board meeting on Hepatitis A and E: Update on Prevention and Epidemiology, Antwerp, Belgium, March 12-13, 2009. Viral hepatitis. 2009;18(1):2-12
- Ndumbi Patricia, et all. Hepatitis A outbreak disproportionately affecting men who have sex with men (MSM) in the European Union and European Economic Area, June 2016 to May 2017. Euro Surveill. 2018;23(33):pii=1700641. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.33.1700641>
- Manual de vacunaciones del Dep. de Salud del Gobierno Vasco. Edición enero 2018. <http://www.euskadi.eus/informacion/manual-de-vacunaciones/web01-a2gaixo/es/>
- Public health control and management of hepatitis A. 2017 Guidelines. Public Health England.
- Link-Gelles R, Hofmeister MG, Nelson NP. Use of hepatitis A vaccine for post-exposure prophylaxis in individuals over 40 years of age: A systematic review of published studies and recommendations for vaccine use. Vaccine. 2018 May 11;36(20):2745-2750.

## **ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE HEPATITIS A**

### **DATOS DEL DECLARANTE Y DE LA DECLARACIÓN**

Identificador del caso: (TH Nº Caso) Vinculado a casos:

Laboratorio/Hospital declarante:

Identificador laboratorio:

Identificador LNR:

Fecha de la primera declaración: / /

Fecha de la encuesta: / /

Quién encuesta:

Quién responde a la encuesta:

### **DATOS DEL PACIENTE**

Nombre y apellidos:

CIC:

Fecha de nacimiento: / /

Edad en años: Edad en meses en menores de 2 años:

Sexo: Hombre  Mujer

Números de teléfono:

Domicilio:

Municipio:

Provincia:

Comunidad Autónoma: País:

País de origen: Fecha de llegada: / /

Centro de trabajo o centro escolar:

Se declara a Osalan: Si  No

Centro de Salud: Nombre de su médico de familia:

### **DATOS DE LA ENFERMEDAD**

Fecha del caso<sup>1</sup>: / /

Fecha de inicio de síntomas: / /

Fecha de inicio de la ictericia (si se presenta): / /

Síntomas: Diarrea  Fiebre  anorexia  nauseas  Malestar general

Vómitos  Ictericia  Coluria  Acolia  Otros

Asintomático

<sup>1</sup> Fecha del caso: Es la fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla (fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.)

Complicaciones: Sí  No

Defunción: Sí  No  Fecha defunción: / /

Hospitalizado<sup>2</sup>: Sí  No  Hospital/Servicio

Fecha de ingreso: / / Fecha de alta: / /

Lugar del caso<sup>3</sup>:

País: C. Autónoma:

Provincia: Municipio:

Importado<sup>4</sup>: Sí  No  País

### DATOS DE LABORATORIO

Fecha de recepción en el laboratorio fuente: / /

Fecha de diagnóstico de laboratorio: / /

Agente causal<sup>5</sup>:  Hepatitis A

**Muestra:**  Heces  Suero

**Prueba:**

Ácido Nucleico, detección

Antígeno, detección

Anticuerpo, IgM

**Genotipo:**

**Secuencia filogenética:**

**Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR):** Sí  No

Identificador de muestra del declarante al LNR: \_\_\_\_\_

Identificador de muestra en el LNR: \_\_\_\_\_

**Transaminasas:** GOT \_\_\_\_\_ GPT \_\_\_\_\_ GGT \_\_\_\_\_ Bil \_\_\_\_\_ Fecha \_\_ - \_\_ - \_\_\_\_

GOT \_\_\_\_\_ GPT \_\_\_\_\_ GGT \_\_\_\_\_ Bil \_\_\_\_\_ Fecha \_\_ - \_\_ - \_\_\_\_

### DATOS DEL RIESGO

<sup>2</sup> Hospitalizado: Estancia de al menos una noche en el hospital.

<sup>3</sup> Lugar del caso (país, CA, prov, mun): Es el lugar de exposición o de adquisición de la infección, en caso de enfermedad alimentaria se considerará el lugar origen del alimento y en el resto en general se considerará el lugar dónde el paciente ha podido contraer la enfermedad. En caso de desconocerse se consignará el lugar de residencia del caso.

<sup>4</sup> Importado: El caso es importado si el país del caso es diferente de España.

<sup>5</sup> Agente causal: Marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio en el paciente.

### Personales

Enfermedad hepática crónica

Inmunocomprometido

Institucionalizado: Sí  No  Tipo de institución:

### Ocupación de riesgo (marcar una de las siguientes opciones):

Manipulador de alimentos  Atiende a personas enfermas

Trabajador sanitario  Trabajador de escuela/guardería

Trabajador Laboratorio  Trabajador expuesto a aguas residuales

### Exposición (marcar las principales si no se ha identificado un único mecanismo de transmisión):

Consumo de alimento sospechoso (excepto Agua de bebida)

Consumo de agua de bebida

Persona a Persona: Contacto con un enfermo o infectado (portador)

Persona a Persona: Durante las prácticas heterosexuales

Persona a Persona: Hombre que tienen sexo con hombres (HSH)

Iatrogénica, sin especificar<sup>6</sup>

Aguas recreativas<sup>7</sup>

Otra exposición ambiental<sup>8</sup>

Uso de drogas por vía parenteral o por otras vías

Es hijo de inmigrante procedente de zona endémica

Vive con alguien que haya viajado a zona endémica en las 8 semanas anteriores al inicio de síntomas

### Alimento sospechoso (marcar una de las siguientes opciones):

Agua  Fruta fresca  Frutas y bayas congeladas

Mariscos, crustáceos, moluscos y productos  Vegetales  Zumos  Fruta desecada

Alimento comprado fuera de la CAPV, España: Sí  No  Especificar

### Alimento más detalles:

<sup>6</sup> Iatrogénica sin especificar: Ha recibido: transfusiones o hemoderivados, hemodiálisis, transplantes..., sin especificar

<sup>7</sup> Exposición a aguas recreativas: por microorganismos que se propagan al tragar, respirar el vapor o aerosoles al tener contacto con agua contaminada en piscinas, bañeras de hidromasaje, parques acuáticos, fuentes de agua interactiva, lagos, ríos o mar.

<sup>8</sup> Otra exposición ambiental: como tareas de jardinería, agricultura,...; o contacto con objetos o suelo contaminados, establos, mataderos...

- Agua embotellada
- Agua-Abastecimiento común      Incidencias \_\_\_\_\_
- Agua-Fuentes/Etc. (no abastecimiento)
- Agua-Abastecimiento individual

**Tipo de comercialización del alimento:**

- No comercializado
- Venta de alimento artesanal      Establecimiento \_\_\_\_\_
- Venta de alimento industrial      Establecimiento \_\_\_\_\_

**Tipo de confirmación del alimento<sup>9</sup> (marcar una de las siguientes opciones):**

- Por evidencia epidemiológica
- Por evidencia de laboratorio
- Por evidencia epidemiológica y de laboratorio

**Alimento, agente causal<sup>10</sup>:**  Hepatitis A

**Ámbito de exposición (marcar una de las siguientes opciones):**

**Transporte**

- Autobús
- Avión
- Barco
- Tren
- Transporte sin especificar

**Comedor colectivo**

- Escuela Infantil
- Escuela
- Instalación docente > 18 años
- Hotel
- Restaurante/Bar
- Otro comedor colectivo

**Familiar**

**Instituciones cerradas**

- Geriátrico
- Prisión o Custodia
- Hospital
- Instalación sanitaria (excepto hospital)
- Institución para deficientes psíquicos
- Otra institución cerrada

**Otros ámbitos**

- Granja
- Instalación militar
- Zona específica
- Campamento
- Laboratorio
- Otro ámbito, sin especificar

<sup>9</sup> Tipo de confirmación: Evidencia por la que se ha llegado a la conclusión de que el alimento indicado ha sido el vehículo de la infección

<sup>10</sup> Alimento, agente causal: Marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio el agente en el alimento.



### Protocolo de Vigilancia de Hepatitis A

- Educación Sanitaria Sí  No
- Estudio de contactos Sí  No
- Profilaxis de contactos con IG Sí  No
- Inmunización de contactos con vacuna Sí  No
- Sí el paciente ha viajado a países de alta endemia:
- Se le ha ofrecido inmunización pasiva? Sí  No
- Se le ha ofrecido vacunación? Sí  No

**OBSERVACIONES<sup>12</sup>**

<sup>12</sup> Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta