

Protocolo de vixilancia e control da hepatitis A en Galicia

(Data de edición: marzo de 2010)

OBXECTIVOS:

caracterizar os casos polo risco de infección
impedir que se establezan cadeas de transmisión
identificar e controlar abrochos

Este protocolo substitúe o “Protocolo para a prevención e o control da hepatitis A” (DXSP. Guías de saúde pública: serie I: sección hepatitis: informe 2 de xuño de 1998), e o apéndice “Inmunoprofilaxe postexposición a un caso de hepatitis A (de 2009)”.

ÍNDICE

Introdución.....	3
Epidemioloxía.....	6
Medidas de vixilancia e control:	
1. Conceptos xerais.....	8
2. Actuación.....	9
3. Actuación do sistema asistencial.....	12
4. Actuación de saúde pública.....	12
Bibliografía.....	13
Anexos:	
Anexo I. Indicacións da profilaxe preexposición.....	14
Anexo II. Indicacións da profilaxe postexposición e de exclusión.....	15

INTRODUCCIÓN

A hepatitis A é unha enfermidade infecciosa aguda producida polo virus da hepatitis A (VHA). A infección VHA pode dar lugar a formas inaparentes (asintomáticas e sen aumento das aminotransferasas), subclínicas (asintomáticas con aumento das aminotransferasas) e clínicas, nas que as manifestacións abranguen dende un período de síntomas inespecíficos, como anorexia, náuseas e malestar xeral, ata a ictericia e signos de lesión hepática, con hepatitis fulminante en menos do 0,5% dos casos [1]. A duración do cadro clínico é variable, de entre unha e dúas semanas ata varios meses nas formas graves. Non se sabe que se produza infección crónica [2].

A idade non só é un factor determinante na frecuencia de formas clínicas da enfermidade (ver a táboa 1), tamén o é na gravidade, como reflicte o aumento coa idade da taxa de ingreso hospitalario e da letalidade, que nos menores de 40 anos non supera o 0,3% e nos maiores acada o 2% [3].

Táboa 1

Proporción de infectados que amosan ictericia, por idade [4]

idade (anos)	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 39	40 e máis
% ictericia	5	34	65	80	85	85	85

A hepatitis A está distribuída dun xeito desigual ao longo de todo o mundo, asociada aos diferentes niveis de saneamento e condicións hixiénicas xerais. De feito, a OMS ten definidos cinco niveis de endemia (ver a táboa 2) [3]. As zonas con endemia alta ou moi alta teñen incidencias anuais por riba dos 150 casos por cen mil habitantes (c/10⁵h), as de incidencia intermedia entre 15 e 150 e, as de baixa ou moi baixa, de menos de 15 c/10⁵h. Como se resume na táboa, a transición de endemias elevadas a intermedias e baixas, debido ás melloras nos ditos niveis de saneamento e hixiene, supoñen, dende o punto de vista epidemiolóxico, un cambio nas formas de presentación da enfermidade. En zonas con endemia elevada, a infección prodúcese a idades moi novas, cando a meirande parte das infeccións son inaparentes ou subclínicas e por iso predominan os casos illados. Nestas condicións, a probabilidade de infección supera o 90% ao longo da vida.

Táboa 2

Características epidemiolóxicas da infección polo VHA no mundo. [3]

Endemicidade	Idade usual de infección	Mecanismo de transmisión habitual	Grupos de risco
Moi elevada	< 5 anos	Persoa a persoa e consumo de auga e comida contaminados	Nenos
Elevada	5-14 anos	Persoa a persoa e abrochos fonte común	
Intermedia	5-24 anos	Persoa a persoa e abrochos fonte común	Numerosos
Baixa	5-40 anos	Abrochos de fonte común	— ver o texto —
Moi baixa	> 20 anos	Persoa a persoa. Contextos con maior risco de transmisión	

Ora ben, coa diminución da endemia diminúe tamén a forza de infección á que está exposta a poboación, feito que se traduce, por unha banda, na diminución do número de persoas infectadas e, por outra, nun aumento da idade media da infección. Nestas condicións é máis doado que se produzan abrochos de fonte común (debido á auga ou a alimentos contaminados), posto que unha fracción maior dos expostos será susceptible, e estes terán unha idade maior, polo que serán máis os que enfermen. Cando a endemia diminúe aínda máis, diminúen tamén as posibilidades de contaminar auga ou alimentos e por iso son menos frecuentes os abrochos de fonte común (malia que aínda pode habelos e de gran magnitude) e a epidemioloxía da enfermidade queda mellor caracterizada pola proporción de casos importados e a pertenza a diferentes grupos con maior risco de adquirir a infección por unha transmisión persoa a persoa, como son os contactos domiciliarios e sexuais dos infectados, os traballadores sanitarios, de garderías ou do saneamento e os usuarios de drogas inxectadas e non inxectadas.

Nas zonas de endemia baixa, moitos dos eventos de transmisión que se producen están condenados á extinción (ie, non deixan casos secundarios), mais pódense definir contextos nos que a transmisión pode resultar amplificada, como a manipulación de alimentos para uso comercial e na restauración colectiva, as garderías, as redes de contacto sexual entre homes ou de usuarios de drogas por vía parenteral [5].

Por outra banda, cando o nivel de endemia é baixo adquire relevancia, dende un punto de vista epidemiolóxico, o grao de exposición da poboación ás ditas actividades que aumentan o risco de infección. Neste sentido, son interesantes os resultados dun estudo recente feito en Suíza (cando a incidencia de hepatite A non superaba os 2,5 c/10⁵h), que reflicte que o 82% (IC_{95%}: 81-84%) da poboación ten, ao longo da súa vida, unha exposición asociada a un maior risco de infección, debido sobre todo ás viaxes a zonas de endemia elevada (74%, IC_{95%}: 72-75%) e por exposición laboral (35%, IC_{95%}: 33-37,) [6].

Na figura 1, pódese observar a distribución mundial da endemia cualificada en tres niveis, e como o norte e o occidente europeos teñen un baixo nivel de endemia. En concreto, no conxunto de Europa a incidencia anual de hepatite A diminuíu de 15 c/10⁵h en 1996, a 3,9 en 2006 [7]. En Galicia, ocorreu de xeito semellante e pasouse de 11 c/10⁵h en 1991, ano no que se empezaron a ter datos específicos desta forma de hepatite, a 1,4 c/10⁵h en 2000 e manterse por baixo de 1 c/10⁵h ata 2008 e 2009, anos nos que a incidencia medrou, respectivamente, a 1,4 e 3,3 c/10⁵h [este último dato é provisional], debido a un aumento da transmisión interpersonal nos varóns, como xa se adiantou noutro lugar [8]. Alí describíase tamén a evolución dende 1999 ata 2008 como unha diminución continua da incidencia salpicada por ocasionais abrochos de fonte común, que se acompañou dun aumento da idade á que se padecía a enfermidade: no trienio 1993/94, a idade mediana dos enfermos era 16 anos, cos percentís 25 e 75 en 9 e 27 anos, respectivamente; no trienio 2007/09, estas idades eran 31, 25 e 43 anos.



Figura 1
Distribución mundial do nivel de endemia en 2006.

Fonte: CDC. Yellow Book, Ed. 2010.

A enquisa de seroprevalencia realizada en 2007 [9] mostra que unha gran parte da poboación de Galicia é susceptible á hepatite A e que, entre os de 18 e 30 anos, só hai un 15% de inmunes. Por se realizar con doadores de sangue, esta enquisa non proporciona datos de seroprevalencia nos de menos de 18 anos, mais un estudo realizado na área de saúde de Ferrol en 2006 demostrou que só un 7,5% ($IC_{95\%} = 3-12\%$) dos menores de 20 anos tiñan anticorpos fronte ao virus da hepatite A [10]. Pola contra, a enquisa de seroprevalencia de Galicia que se realizou en 2001 [11] amosa que nos nados de 1936 a 1961, que entón tiñan de 40 a 65 anos de idade, só eran susceptibles o 8% ($IC_{95\%} = 6-10\%$).

Combinando as estimacións puntuais da susceptibilidade proporcionadas pola enquisa de seroprevalencia de 2007 e polo estudo de Ferrol de 2006, coa estimación puntual da frecuencia de ictericia en infectados por idade que proporcionan Armstron et al [4], pódese estimar a probabilidade de que unha persoa de Galicia con antecedentes de infección descoñecidos teña ictericia de se expor ao VHA. As probabilidades móstranse na figura 2.

Deste xeito, a situación actual de Galicia pódese cualificar de endemia de moi baixa intensidade. Ora ben, non se pode caracterizar a situación epidemiolóxica en termos de asociación con actividades de maior risco porque non se estaban a recoller este tipo de datos. Por outra banda, tampouco se coñece o grao de exposición da poboación galega a actividades que aumentan o risco de infección da hepatite A, pero será este un dos temas da enquisa do sistema de información de condutas de risco para a saúde de Galicia (SICRI) 2010/2011.

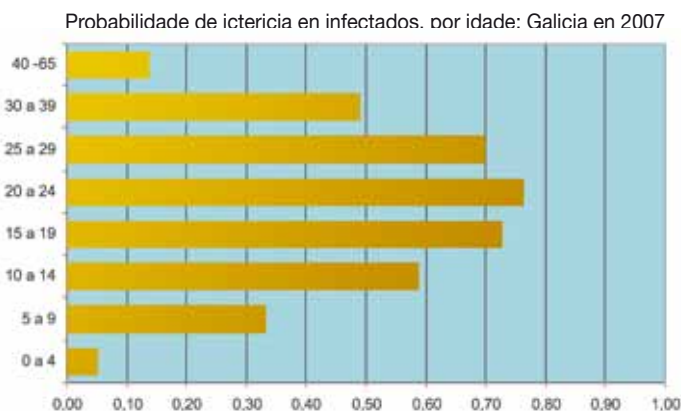


Figura 2
Probabilidade de que unha persoa de Galicia con antecedentes de infección descoñecidos teña ictericia de se expor ao VHA.

EPIDEMIOLOXÍA

1/Axente etiolóxico

O VHA é un virus ARN de 27 nanómetros. Clasifícase na familia *Picornaviridae*, no xénero Hepatovirus.

2/Reservatario e fonte de infección

O home, e en raras ocasións, os chimpacés e outros primates non humanos. O home é a principal fonte de infección, mais este papel tamén o poden xogar diversos alimentos e a auga.

3/Mecanismo de transmisión

O modo máis común de transmisión é persoa a persoa, por vía fecal-oral. O axente infeccioso está presente nas feces, acadando concentracións máximas nunha ou dúas semanas antes da aparición do cadro clínico e diminúe rapidamente despois de que xurdan a disfunción hepática e os síntomas, que coinciden coa aparición de anticorpos circulantes contra o VHA.

Os abrochos con fonte común adoitan relacionarse co consumo de auga contaminada; de alimentos contaminados polos manipuladores infectados, incluídos os alimentos que se comen crus ou que foron manipulados despois da súa cocción [12-14]; de moluscos crus ou mal cociñados collidos en augas contaminadas e de vexetais, como leitugas e froitas contaminadas [15-16].

Pódese dar, tamén, a transmisión directa na actividade homosexual masculina [17], polo uso de drogas inxectadas [18] ou non [2] e, rara vez, por vía hematóxena ou vertical entre nai e neonato.

4/Período de incubación

Entre 15 e 50 días, a media está nos 28-30 días.

5/Período de transmisibilidade

A infectividade máxima acádase durante a segunda metade do período de incubación e continúa algúns días despois da aparición da ictericia (ou durante a actividade máxima das aminotransferasas nos casos anictéricos). É probable que a maioría dos enfermos non sexan infecciosos despois da primeira semana da ictericia, mais tamén se achou excreción prolongada do virus (ata 6 meses) en lactantes e nenos. Non hai excreción crónica do VHA.

6/Susceptibilidade e resistencia

A susceptibilidade é xeral. A inmunidade que deixa a infección posiblemente dure toda a vida.

7/Formas de presentación da enfermidade

A hepatitis A pódese presentar como casos illados ou como abrochos, que este protocolo define como segue:

Abrocho:

dáse cando ocorren polo menos dous casos vinculados ou tres relacionados epidemioloxicamente (ver despois). Nas dúas situacións, polo menos un deles é caso confirmado (ver despois).

Caso illado:

- a** Todo caso confirmado (ver despois) que non forme parte dun abrocho.
- b** Todo caso probable por contacto estreito (ver despois) que non forme parte dun abrocho.

VIXILANCIA E CONTROL

1/CONCEPTOS XERAIS

- **Caso:** cara á notificación, calquera cadro clínico que o médico sospeite que pode ser hepatite A. Cara á vixilancia, os casos serán cualificados como:

Caso confirmado: paciente con clínica compatible e seroloxía (IgM anti-VHA) positiva.

Caso probable: paciente con ictericia ou aminotransferasas elevadas que tivo contacto estreito (ver despois) cun caso confirmado ou que está vinculado ou relacionado epidemioloxicamente (ver despois) con el.

- **Cualificación do caso pola súa orixe:** os casos cualificaranse como:

Autóctono: se entre os 15 e 50 días previos ao inicio dos síntomas non estivo fóra de Galicia.

Importado: se entre os 15 e 50 días previos ao inicio dos síntomas estivo fóra de Galicia e existen situacións ou actividades que fagan sospeitar que foi alí onde estivo en contacto co VHA.

Dubidoso: se non se pode cualificar nin como caso autóctono nin como caso importado.

- **Infectado:** persoa sen síntomas con IgM anti-VHA positiva.

- **Susceptible:** para os efectos deste protocolo, considérase susceptible toda persoa que: a) naceu despois de 1960 e non ten antecedente documentado de pasar a enfermidade ou a infección, nin de estar vacunado; ou b) naceu antes de 1961, ten documentada a ausencia de anticorpos IgG anti-VHA cunha proba realizada despois dos 18 anos de idade e dende entón non tivo a enfermidade. Esta definición só é aplicable ás persoas que pasaron a súa vida en lugares cunha historia de prevalencia de VHA semellante á de Galicia.

- **Contextos asociados a un maior risco de transmisión (CART):** manipulación de alimentos para uso comercial e na restauración colectiva, garderías e redes de contacto sexual entre homes ou usuarios de drogas por vía parenteral.

- **Contacto estreito:** os contactos domiciliarios, as parellas sexuais e os responsables da hixiene do caso.

- **Persoa cun factor de risco que afecte a gravidade distinto da idade (FRAG):** a que poida padecer unha hepatite de maior gravidade. Estes factores serían inmunodeficiencias, hepatopatías graves, hemofilia...

- **Vinculación epidemiolóxica cun caso de hepatite A:** compartir co caso a exposición á fonte de infección: unha persoa, a auga ou outro alimento.

- **Relación epidemiolóxica cun caso de hepatite A:** compartir un mesmo contexto de exposición; por exemplo, cando os casos son contactos domiciliarios de nenos que acoden a unha mesma gardería dirase que os casos están relacionados.
- **Vacina e inmunoglobulina (Ig):** neste momento, existen no mercado varias vacinas inactivadas fronte ao VHA, así como combinadas coa vacina fronte á hepatite B. Existen diferentes esquemas de vacinación, de número de doses, fórmulas pediátricas e de adultos e ningunha delas está aprobada para o seu uso en menores dun ano. Ensaio clínicos amosaron que estas vacinas son seguras, eficaces e inmunóxenas. A pauta habitual é de 2 doses aos “0, 6-12 meses”. A protección clínica fronte á hepatite A pode comezar nalgunhas persoas en tan só 14 días dende a vacinación e o 99% presentan niveis protectores de anticorpos 30 días despois de recibir a primeira dose da vacina. Unha segunda dose é necesaria para acadar protección a máis longo prazo. Nalgúns casos, pode ser máis custo-efectivo realizar un estudo serolóxico (IgG anti-VHA) antes da vacinación (depende do nivel de endemia) e, noutros, pode resultar útil utilizar unha vacina combinada, porque hai persoas expostas a un maior risco de infección polo VHA e polo VHB, como poden ser os usuarios de drogas por vía parenteral ou os homes que manteñen relacións sexuais con homes, entre outros [19].

Para a hepatite A, utilízase unha Ig inespecífica, que será administrada por vía intramuscular, ben no músculo deltoides ou no glúteo. No caso dos nenos menores de 24 meses, adminístrase no músculo anterolateral da perna (músculo vasto externo do cuadríceps). Recoméndase unha soa dose, a excepción de exposicións máis prolongadas ao virus, nas que haberá que repetir a dose cada 5 meses.

2/ACTUACIÓN

- **Notificación:** a hepatite A é unha enfermidade de declaración obrigatoria semanal, con carácter nominal. Dende hai unha década, a información que proporciona a declaración obrigatoria complétase co Sistema de Información Microbiolóxica de Galicia (SIMG) e co Conxunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias (CMBD-AH). O SIMG emprega unha definición de caso (IgM anti-VHA positiva) e o CMBD-AH non.

A sospeita dun abrocho é de notificación urgente ao SAEG.

OS TELÉFONOS DO SAEG	
EN HORARIO DE OFICINA:	FÓRA DO HORARIO DE OFICINA:
A Coruña 981 155 834	649 829 090 A través de 061 tamén é posible contactar co SAEG
Lugo 982 292 114	
Ourense 988 065 339	
Pontevedra 986 885 872	

- **Enquisa do caso illado:** a que estea nesas entres na páxina web de saúde pública na epígrafe dedicada á hepatite A¹. A enquisa do caso illado contén preguntas que pretenden detectar outros casos no contorno do entrevistado, a súa relación con CART e o uso de profilaxe postexposición nos seus contactos estreitos.
- **Investigación dun abrocho:** o obxectivo primeiro da investigación é establecer o mecanismo de transmisión predominante². Se fose alimentario, seguirase o protocolo de investigación de abrochos de enfermidade de orixe alimentaria [20]; se fose persoa a persoa, desenvolverase un estudo ad hoc.
- **Profilaxe preexposición:** pódese empregar vacina ou Ig, pero é preferible a vacina sempre que non estea contraindicada [21]. Está profilaxe está indicada nas persoas con FRAG e nas susceptibles que se supoña que van ter máis posibilidades de entrar en contacto co VHA. As indicacións de profilaxe preexposición móstranse polo miúdo no anexo I.
- **Profilaxe postexposición:** as persoas susceptibles que recentemente estiveron expostas ao VHA deberían recibir unha dose de vacina ou a Ig tan axiña como sexa posible. Non está ben establecida a eficacia nin da Ig nin da vacina cando se administran máis de dúas semanas despois da exposición. É limitada a información que existe sobre a eficacia relativa da vacina comparada coa Ig postexposición e non existen datos dispoñibles para persoas maiores de 40 anos ou aquelas con FRAG [22]. Polo tanto, a decisión de usar vacina ou Ig debería tomarse tendo en conta as características do paciente: a súa idade e a presenza de FRAG [23]. O *Advisory Committee on Immunization Practices* dos EE UU suxire [19] que nas persoas de...

... entre 12 meses e 40 anos de idade e sen FRAG, é preferible a vacina debido ás vantaxes que ofrece, como a protección a longo prazo e a súa doada administración;

... máis de 40 anos de idade e sen FRAG, é preferible a Ig. Se non se dispón dela, pódese empregar a vacina;

... menos de 12 meses de idade ou de calquera idade con FRAG, empregarase a Ig.

As persoas que recibiron a Ig, pero que por outras razóns tamén teñen recomendada a vacina, poden recibir a dose de vacina ao mesmo tempo que a Ig. Nestes casos, a segunda dose administrárase segundo a pauta vacinal establecida.

O anexo II contén as indicacións de profilaxe postexposición a casos illados e en diferentes CART.

1 Área de traballo: Transmisibles → Outras enfermidades → Hepatite A.

2 Hai un modelo de enquisa na páxina web de saúde pública, no apartado dedicado á Hepatite A.

- **Exclusión:** o período de exclusión é de 7 días dende o inicio da ictericia e/ou outro síntoma. En xeral, exclúiranse as persoas con hixiene deficiente ou cando as instalacións para o lavado e o secado de mans non son axeitadas. O anexo II contén as indicacións de exclusión en diferentes CART [24-25].
- **Medidas hixiénicas para as persoas que conviven cun caso:** as persoas que conviven cos casos deben coñecer unha serie de medidas hixiénicas encamiñadas a previr a difusión fecal-oral do virus. Son especialmente importantes nas dúas primeiras semanas a partir do inicio da ictericia ou do aumento das transaminasas do doente. Amósanse na páxina web de saúde pública¹, nun formato pensado para poder achegárllelo aos casos ou aos seus conviventes ou para que eles poidan consultalas.
- **Medidas hixiénicas nas garderías, nas escolas infantís e no ámbito escolar:** o risco de transmisión máis importante téñeno as garderías e escolas infantís ás que acoden nenos que aínda levan cueiros e as medidas hixiénicas máis importantes son as que teñen que ver coa súa manipulación. As medidas recomendadas penduran da páxina web de saúde¹ pública, nun formato pensado para poder achegárllelo aos centros ou para que eles poidan consultalas.
- **Prevenición da hepatite A nas viaxes internacionais:** a hepatite A é a infección previble con vacina máis común entre os viaxeiros. Os de países industrializados adoitan ser susceptibles á infección, polo que deben recibir a vacina antes de viaxar a países con risco de infección de intermedio a alto. Aínda que os que visitan zonas rurais de países en desenvolvemento se expoñen a un risco de infección relativamente maior, na práctica a maioría dos casos ocorren en viaxeiros que permanecen en centros turísticos e hoteis de boa calidade. As recomendacións para os viaxeiros son de dous tipos: por unha banda, as mesmas que se empregan para todas aquelas enfermidades que poden ser transmitidas por auga e alimentos contaminados; e, pola outra, a profilaxe preexposición mediante vacinación. Non entanto, débese considerar a administración conxunta da Ig e da vacina nas persoas de máis de 40 anos ou nas que teñen FRAG cando van viaxar no prazo de 2 semanas [23].

Na web de saúde pública hai dous tipos de folletos pensados para poder achegárllelo aos viaxeiros ou para que eles poidan consultalas. Un está dedicado especificamente á vacinación fronte á hepatite A³ e o outro contén información relativa á auga e aos alimentos⁴.

- **Comunicación con garderías e escolas infantís:** cando o caso illado é un traballador dunha gardería ou escola infantil ou un neno que acode a ela ou cando o centro está asociado a un abrocho, informaranse das recomendacións de hixiene, profilaxe postexposición e exclusión e de que deben informar destas recomendacións aos pais dos nenos. Na web de saúde pública⁴ hai un modelo de comunicación pensado para achegarlle as ditas recomendacións á dirección da gardería ou escola infantil e outro para que esta llelas achegue aos pais dos nenos que acoden a ela.

3 Área de traballo: Transmisibles → Vacinas → Viaxeiros → → Información para a poboación → I. sobre hepatite A.

4 Área de Traballo: Transmisibles → Outras enfermidades → Hepatite A.

3/ACTUACIÓN DO SISTEMA ASISTENCIAL

■ **Preexposición:**

- a Promover a profilaxe preexposición nos pacientes que a teñan indicada.
- b Promover as medidas de prevención da hepatite A nas viaxes internacionais.

■ **Caso illado:**

- a Notificación do caso.
- b Recomendar a profilaxe postexposición dos contactos estreitos do caso.
- c Achegar, ou indicar onde se poden atopar, as medidas hixiénicas para as persoas que conviven cun caso.

■ **Abrocho:**

- a Notificación urxente da sospeita.
- b Recomendar a profilaxe postexposición dos contactos estreitos dos casos.
- c Achegar, ou indicar onde se poden atopar, as medidas hixiénicas para as persoas que conviven cun caso.

4/ACTUACIÓN DE SAÚDE PÚBLICA

■ **Preexposición:**

- a Manter actualizada a web de saúde pública no que atinxe:
 - Ás medidas hixiénicas para as persoas que conviven cun caso.
 - Ás medidas hixiénicas nas garderías, nas escolas infantís e no ámbito escolar.
 - Á prevención da hepatite A en viaxes internacionais

■ **Caso illado:**

- a Enquisa do caso illado.
- b Recomendar a profilaxe postexposición nos CART cando estea indicada.
- c Recomendar a exclusión cando estea indicada.
- d Comunicación coa gardería ou escola infantil, cando o caso é un traballador ou acode a ela.

■ **Abrocho:**

- a Investigar o abrocho.
- b Recomendar a profilaxe postexposición nos que non son contactos estreitos, cando estea indicada.
- c Recomendar a exclusión cando estea indicada.
- d Comunicación coa gardería ou escola infantil, cando o abrocho está asociado a ela.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jeong SH, Lee HS. Hepatitis A: clinical manifestations and management. *Intervirol* 2010; 53(1): 15-9.
2. Klevens M, Lavanchy D, Spradling P. Hepatitis, viral. En Heymann David L., MD, editor. Control of Communicable Diseases Manual. 19 ed Washington: American Public Health Association, 2008; p. 278-284.
3. Department of Communicable Disease Surveillance and Response. Hepatitis A. WHO, 2000.
4. Armstrong GL, Bell BP. Hepatitis A virus infection in the United States: Model-based estimates and implications for childhood immunization. *Pediatrics* 2002; 109: 839-45.
5. Payne L, Coulombier D. Hepatitis A in the European Union: responding to challenges related to new epidemiological patterns. *Euro Surveill* 2009; 14(3): pii=19101.
6. Mohler-Kuo M et al. Prevalence of hepatitis A virus risk factors in a very low endemic country, Switzerland. *Vaccine* 2007; 25(52): 8718-25.
7. ECDC. Annual epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe 2008. Stockholm, 2008.
8. Consellería de Sanidade. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*; vol. XXI, n.º 5.
9. Consellería de Sanidade. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*; vol. XXII, n.º 1.
10. P. Ordóñez, T. Vilariño, A. Agulla A. Prevalencia de anti-virus hepatitis a en el área sanitaria de Ferrol. Evolución en los últimos diez años. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2007; 25 (Espec Congr): 31.
11. Consellería de Sanidade. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*; vol. XV, n.º 6.
12. Perevoscikovs J et al. Community-wide outbreak of hepatitis A in Latvia in 2008 – an update. *Euro Surveill* 2009; 14(3): pii=19092.
13. Schmid D et al. Foodborne outbreak of hepatitis A, November 2007-January 2008, Austria. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2009; 28(4): 358-91.
14. Robesyn E et al. An outbreak of hepatitis A associated with the consumption of raw beef. *J Clin Virol* 2009; 44 (3): 207-10.
15. Pontrelli G et al. Epidemiological and virological characterization of a large community-wide outbreak of hepatitis A in southern Italy. *Epidemiol Infect* 2008; 136(8): 1027-34.
16. Guillois-Bécel Y et al. An oyster-associated hepatitis A outbreak in France in 2007. *Euro Surveill* 2009; 14(10): pii=19144.
17. Tortajada C et al. Outbreak of hepatitis A among men who have sex with men in Barcelona, Spain, September 2008 – March 2009. *Euro Surveill* 2009; 14(15): pii=19175.
18. Ngui SL et al. Outbreaks of hepatitis A In England and Wales associated with two co-circulating hepatitis A virus strains. *J Med Virol* 2008; 80(7): 1181-8.
19. CDC/ACIP. Prevention of Hepatitis A after exposure to Hepatitis A Virus and International Travelers. Update Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2007; 56, nº 41.
20. Área de traballo: Transmisibles → Enfermidade de orixe alimentaria (EOA) → Protocolo de actuación nos abrochos.
21. Bell B., Feinstone S. Hepatitis A vaccine. Plotkin S. (ed). Vaccines (4.ª edition). Philadelphia, 2004.
22. Victor JC et al. Hepatitis A vaccine versus immune globulin for postexposure prophylaxis. *N Engl J Med* 2007; 357: 1685-94.
23. CDC/ACIP. Prevention of Hepatitis A through active or passive immunization. *MMWR* 2006; 55, RR-07.
24. PHLS Working Group 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(4): 362-384.
25. National Disease Surveillance Centre. Preventing foodborne diseases: A focus on the infected food handler.. Dublin: National Disease Surveillance Centre; 2004.

ANEXO I. INDICACIÓNS DA PROFILAXE PREEXPOSICIÓN

- Viaxeiros susceptibles que se desprazan a zonas cun nivel elevado de endemia de hepatite A. Vid. Información sobre a hepatite A, na páxina web de saúde pública:

Área de traballo: Transmisibles → Vacinas → Viaxeiros → Información para a poboación.

- Pais e conviventes susceptibles en casos de adopción internacional en zonas cun nivel elevado de endemia de hepatite A.
- Persoas susceptibles que padecen procesos hepáticos crónicos ou hepatite B ou C que, aínda quen non teñan nun maior risco de infección, teñen un maior risco de hepatite A fulminante.
- Pacientes susceptibles con hemofilia que reciben hemoderivados ou que son candidatos a transplante de órganos.
- Persoas susceptibles infectadas co virus da inmunodeficiencia humana (VIH).
- Conviventes ou cuidadores susceptibles que van ter contacto directo con pacientes con hepatite A.
- Varóns susceptibles que teñen relacións sexuais con homes.
- Usuarios de drogas inxectables ou non inxectables susceptibles.
- Persoas con maior risco ocupacional como os traballadores en contacto con augas residuais non depuradas, o persoal que traballa en garderías e escolas infantís e o persoal médico e pararmédico de hospitais e institucións asistenciais.

Anexo II. INDICACIÓNS DA PROFILAXE POSTEXPOSICIÓN E DE EXCLUSIÓN

- **Contactos estreitos susceptibles dos casos confirmados.**
- **Persoas que compartiron o uso de drogas cun caso confirmado.** Recomendaráselles vacina e Ig, que se administrarán simultaneamente en sitios anatómicos diferentes.
- **Garderías e escolas infantís.** Recomendaráselles a profilaxe postexposición a todos os nenos e traballadores susceptibles cando entre eles haxa, polo menos, un caso confirmado ou cando haxa casos no fogar de polo menos dous nenos que acoden á gardería. Valórase recomendárllela aos contactos domiciliarios dos nenos que acoden ás garderías nas que se produce un abrocho de hepatite A.

Exclusión: nenos enfermos.

- **Restaurantes, hostalería e semellantes.** Se un manipulador de alimentos é un caso confirmado, recomendaráselles a profilaxe postexposición a todos os manipuladores de alimentos susceptibles do establecemento. Como norma xeral, non se lles recomendará aos clientes do establecemento, mais débese considerar cando se saiba que durante o tempo que o manipulador foi infectivo manipulou alimentos de consumo en cru ou cociñados listos para comer e non cociñados e tivo diarrea e malas prácticas de hixiene e tamén cando os clientes poden ser identificados e tratados nun período breve de tempo (≤ 2 semanas).

Exclusión: manipuladores de alimentos sen envasar que non teñan un proceso de cociñado posterior ou con hixiene persoal deficiente ou con inadecuadas instalacións para o lavado e o secado de mans.

- **Centros para diminuídos psíquicos, prisións e outras institucións pechadas.** Recomendaráselles a profilaxe postexposición a todos os residentes ou traballadores susceptibles en contacto co caso e valorarase no resto de residentes e persoal, en función das posibilidades de aplicar unha medidas hixiénicas axeitadas.

Exclusión: enfermos con hixiene persoal deficiente ou con inadecuadas instalacións para o lavado e secado de mans.

- **Centros docentes e outros lugares de traballo:.** De xeito rutineiro, non se recomendará profilaxe postexposición cando só ocorreu un caso no colexio ou no lugar de traballo. Se a investigación epidemiolóxica indica unha fonte común de infección e esta se atopa no centro ou lugar de traballo, recomendaráselles aos expostos susceptibles. Do mesmo xeito, cando nun hospital ingresa un caso de hepatite A, a profilaxe postexposición non está indicada, aínda que si convén extremar as boas prácticas de hixiene.

Exclusión: persoal sanitario e sociosanitario que teña contacto directo con pacientes altamente susceptible ou nos que unha infección gastrointestinal poda ter consecuencias graves; ou enfermos con hixiene persoal deficiente ou con inadecuadas instalacións para o lavado e o secado de mans.

Consellería
de Sanidade

Saúde Pública
e Planificación

Protocolo