

Hepatitis E fact sheet (revised August 2004)

Hepatitis is a general term meaning inflammation of the liver. Hepatitis is a disease that can be caused by a variety of different viruses¹ such as hepatitis A, B, C, D and E. Since the development of jaundice² is a characteristic feature of liver disease, a correct diagnosis can only be made by testing patients' blood.

Hepatitis E was not recognized as a distinct human disease until 1980. It is caused by infection with the hepatitis E virus, a single-stranded RNA virus.

Although humans are considered the natural host for human hepatitis E virus (HEV), antibodies to HEV or closely related viruses have been detected in primates and several other animal species suggesting that hepatitis E may be a zoonosis (i.e. a disease that animals can transmit to humans).

How is HEV transmitted?

Hepatitis E is a waterborne disease, and contaminated water or food supplies have been implicated in major outbreaks. Consumption of faecally contaminated drinking water has given rise to epidemics,³ and the ingestion of raw or uncooked shellfish has been the source of sporadic cases in endemic⁴ areas. There is a possibility of spread of the virus from animals, since several non-human primates, pigs, cows, sheep, goats and rodents are susceptible to infection. The risk factors for HEV infection are related to poor sanitation in large areas of the world.

Person-to-person transmission is thought to be uncommon. There is no evidence for sexual transmission or for transmission by transfusion.

Where is HEV a problem?

Epidemics of hepatitis E have been reported in Central and South-East Asia, North and West Africa, and in Mexico, especially where faecal contamination of drinking water is common. However, sporadic cases of hepatitis E have also been reported elsewhere and serological surveys suggest a global distribution of strains of hepatitis E which cause asymptomatic or mild disease (low pathogenicity).

When is an HEV infection life-threatening?

In general, hepatitis E is a self-limiting⁵ viral infection followed by recovery. Prolonged shedding of the virus in faeces is unusual and chronic infection does not occur.

Overall, patient population mortality rates range from 0.5% to 4.0%. Occasionally, a sudden and severe form of hepatitis develops in which cells of the liver die, the liver shrinks and death can follow. This form of the disease, known as fulminant hepatitis, occurs more frequently in pregnancy and is associated with a mortality rate of 20% among pregnant women in the 3rd trimester.

¹ See <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/virus>

² See <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/jaundice>

³ See <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/epidemic>

⁴ See <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/endemic>

⁵ See <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/self-limited>

Hépatite E – Aide-mémoire (révisé en août 2004)

L'hépatite est un terme général désignant une inflammation du foie. Il s'agit d'une maladie qui peut être provoquée par toute une série de virus distincts tels que les virus¹ de l'hépatite A, B, C, D ou E. L'apparition d'une jaunisse² étant une caractéristique de l'hépatite, le diagnostic correct ne peut être porté qu'au moyen d'un examen sanguin.

L'hépatite E n'était pas reconnue comme une maladie humaine distincte avant 1980. Elle résulte d'une infection par le virus de l'hépatite E, un virus à ARN monocaténaire.

Si l'homme est considéré comme l'hôte naturel du virus de l'hépatite E humaine (HEV), des anticorps anti-HEV ou dirigés contre des virus étroitement apparentés ont été mis en évidence chez les primates et chez plusieurs autres espèces animales, ce qui fait penser qu'on est peut être en présence d'une zoonose (c'est-à-dire d'une maladie pouvant être transmise de l'animal à l'homme).

Transmission du HEV

L'hépatite E est une maladie à support hydrique et on a mis en cause l'eau ou des produits alimentaires contaminés dans le cas de flambées majeures. La consommation de l'eau de boisson ayant subi une contamination fécale a provoqué des épidémies³ et la consommation de fruits de mer crus a été à l'origine de cas sporadiques dans les zones d'endémie.⁴ Il est possible que le virus se propage à partir d'animaux car plusieurs primates non humains, de même que le porc, la vache, le mouton, la chèvre et les rongeurs sont sensibles à l'infection. Les facteurs de risque de l'infection à HEV sont liés à des conditions d'assainissement médiocres dans une grande partie de la planète.

On estime que la transmission interhumaine n'est pas courante. Rien n'indique que la transmission puisse se faire par les voies sexuelle ou transfusionnelle.

Répartition géographique

On a signalé des épidémies d'hépatite E en Asie centrale et en Asie du Sud-Est, en Afrique du Nord et de l'Ouest ainsi qu'au Mexique, surtout en présence d'une contamination fécale fréquente de l'eau de boisson. Toutefois, des cas sporadiques d'hépatite E ont aussi été signalés ailleurs et les enquêtes sérologiques font penser à une répartition mondiale de souches d'hépatite E provoquant une infection asymptomatique ou faiblement pathogène.

Létalité

En général, l'hépatite E est une infection virale limitée⁵ dont on guérit spontanément. Une élimination prolongée du virus dans les selles est inhabituelle et on n'observe pas d'infection chronique.

Dans l'ensemble, le taux de létalité s'établit entre 0,5 et 4,0%. On observe parfois une forme soudaine et sévère d'hépatite entraînant la mort des hépatocytes avec atrophie du foie qui peut être suivie du décès. Cette forme de la maladie connue sous le nom d'hépatite fulminante touche le plus souvent la femme enceinte ; elle est associée à un taux de létalité de 20% au cours du troisième trimestre de la grossesse.

¹ Voir <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/virus>

² Voir <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/jaundice>

³ Voir <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/epidemic>

⁴ Voir <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/endemic>

⁵ Voir <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/self-limited>

The disease

The incubation period following exposure to HEV ranges from 3 to 8 weeks. The period during which an infected person can transmit the disease is unknown.

Typical signs and symptoms of hepatitis include jaundice (yellow discoloration of the skin and sclera of the eyes, dark urine and pale stools), anorexia (loss of appetite), an enlarged, tender liver (hepatomegaly), abdominal pain and tenderness, nausea and vomiting, and fever, although the disease may range in severity from mild to life-threatening.

Symptomatic HEV infection is most common in young adults aged 15–40 years. Although HEV infection is frequent in children, it is mostly asymptomatic or causes a very mild illness without jaundice that goes undiagnosed.

Diagnosis

Since cases of hepatitis E are not clinically distinguishable from other types of acute viral hepatitis, diagnosis is made by blood tests which detect elevated levels of specific antibodies to hepatitis E in the body or by detecting small portions of genetic material through a test known as reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR). Unfortunately, such tests are not widely available.

Hepatitis E should be suspected in outbreaks of waterborne hepatitis occurring in developing countries, especially if the disease is more severe in pregnant women, or if hepatitis A has been excluded. If laboratory tests are not available, epidemiological evidence can help in establishing a diagnosis.

Vaccines

At present, no commercially available vaccines exist for the prevention of hepatitis E. However, several studies for the development of an effective vaccine against hepatitis E are in progress.

Prevention

As almost all HEV infections are spread by the faecal-oral route, good personal hygiene, high quality standards for public water supplies and proper disposal of sanitary waste are the most important public health interventions in the prevention of hepatitis E.

For travellers to highly endemic areas, the usual food and water hygiene precautions are recommended. These include avoiding drinking water and/or ice of unknown purity and eating uncooked shellfish, uncooked fruits or vegetables that are not peeled or prepared by the traveller.

Treatment

Hepatitis E is a viral disease, and as such, antibiotics are of no value in the treatment of the infection. There is no hyperimmune hepatitis E globulin available for pre- or post-exposure prophylaxis.⁶ HEV infections are usually self-limited, and hospitalization is generally not required.

La maladie

La période d'incubation suivant l'exposition au HEV est de 3 à 8 semaines. On ignore toutefois pendant combien de temps un sujet infecté peut transmettre la maladie.

Les signes et symptômes typiques de l'hépatite sont les suivants : jaunisse (coloration jaunâtre de la peau et de la sclérotique, urines sombres et selles pâles), anorexie (perte d'appétit), hépatomégalie (hypertrophie du foie qui est douloureux au toucher), douleurs abdominales et sensibilité à la palpation, nausées et vomissements, et fièvre. On observe des cas de gravité différente, aussi bien des affections bénignes que des cas engageant le pronostic vital.

L'infection symptomatique à HEV touche surtout le jeune adulte entre 15 et 40 ans. Fréquente chez l'enfant, l'infection est le plus souvent asymptomatique ou très bénigne et sans jaunisse; elle n'est alors pas diagnostiquée.

Diagnostic

Comme il n'y a pas de distinction clinique entre l'hépatite E et les autres types d'hépatite virale aiguë, le diagnostic résulte d'examens sanguins mettant en évidence des taux élevés d'anticorps spécifiques de l'hépatite E dans l'organisme ou des fragments de matériel génétique par un test appelé RT-PCR qui n'est malheureusement pas largement disponible.

On doit suspecter l'hépatite E en cas de flambée d'origine hydrique dans un pays en développement, surtout si l'affection est plus grave chez la femme enceinte ou si l'hépatite A a été exclue. En l'absence de tests de laboratoire, les données épidémiologiques peuvent contribuer à l'établissement du diagnostic.

Vaccins

Il n'existe actuellement aucun vaccin disponible dans le commerce permettant d'éviter l'hépatite E. Plusieurs études en vue de la mise au point d'un vaccin efficace sont cependant en cours.

Prévention

La quasi-totalité des infections à HEV étant propagées par la voie féco-orale, une bonne hygiène personnelle et des normes élevées de qualité concernant l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées sont les interventions les plus importantes concernant la santé publique pour la prévention de l'hépatite E.

Pour les voyageurs qui se rendent dans des zones à forte endémicité, les précautions d'usage en matière d'hygiène concernant l'eau et les produits alimentaires sont recommandées. Il s'agit notamment d'éviter l'eau de boisson et/ou la glace de qualité inconnue et de consommer des fruits de mer crus et des fruits ou des légumes crus qui ne sont pas pelés ou apprêtés par le voyageur lui-même.

Traitement

L'hépatite E est une maladie virale et, par conséquent, les antibiotiques ne sont d'aucune utilité pour le traitement de l'infection. Il n'y a pas d'immunoglobulines anti-hépatite E hyperimmunes disponibles pour la prophylaxie avant ou après l'exposition.⁶ Les infections à HEV sont habituellement autolimitées et l'hospitalisation n'est en général pas nécessaire.

⁶ See <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/prophylaxis>

⁶ Voir <http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/prophylaxis>

Hospitalization is required for fulminant hepatitis and should be considered for infected pregnant women.

No available therapy is capable of altering the course of acute infection, and therefore prevention is the most effective approach against the disease.

Guidelines for epidemic control

1. Identification of sources of infection.
2. Identification of the population exposed to increased risk of infection.
3. Elimination of common source of infection.
4. Improvement of sanitary and hygienic practices to eliminate faecal contamination of food and water.
5. Provision of safe water through chlorination of water supply.

This document is based on the following

<http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/index.html>

L'hospitalisation s'impose en cas d'hépatite fulminante et doit être envisagée pour la femme enceinte infectée.

On ne dispose d'aucun traitement permettant d'infléchir l'évolution de l'infection aiguë, et par conséquent la prévention constitue l'approche la plus efficace contre la maladie.

Lignes directrices pour la lutte contre les épidémies

1. Identification des sources d'infection.
2. Identification de la population exposée à un risque accru d'infection.
3. Élimination des sources courantes à l'infection.
4. Amélioration des dispositions sanitaires et de l'hygiène pour éliminer la contamination fécale de l'eau et des aliments.
5. Approvisionnement en eau saine par chloration de l'eau.

Le présent aide-mémoire est fondé sur le document suivant

<http://www.who.int/emc-documents/hepatitis/docs/whocdscsredc200112.html/index.html>