

Fact sheet on Middle East respiratory syndrome coronavirus (June 2015)

Key facts

- Middle East respiratory syndrome (MERS) is a viral respiratory disease caused by a novel coronavirus (MERS-CoV) that was first identified in Saudi Arabia in 2012.

Aide-mémoire sur le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (Juin 2015)

Principaux faits

- Le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) est une maladie respiratoire virale due à un nouveau coronavirus (MERS-CoV) détecté pour la première fois en 2012 en Arabie saoudite.

- Coronaviruses are a large family of viruses that can cause diseases ranging from the common cold to Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS).
- Typical MERS symptoms include fever, cough and shortness of breath. Pneumonia is common, but not always present. Gastrointestinal symptoms, including diarrhoea, have also been reported.
- Approximately 36% of reported patients with MERS have died.
- Although the majority of human cases of MERS have been attributed to human-to-human infections, camels are likely to be a major reservoir host for MERS-CoV and an animal source of MERS infection in humans. However, the exact role of camels in transmission of the virus and the exact route(s) of transmission are unknown.
- The virus does not seem to pass easily from person to person unless there is close contact, such as occurs when providing unprotected care to a patient.

Symptoms

The clinical spectrum of MERS-CoV infection ranges from no symptoms (asymptomatic) or mild respiratory symptoms to severe acute respiratory disease and death. A typical presentation of MERS-CoV disease is fever, cough and shortness of breath. Pneumonia is a common finding, but not always present. Gastrointestinal symptoms, including diarrhoea, have also been reported. Severe illness can cause respiratory failure that requires mechanical ventilation and support in an intensive care unit. Approximately 36% of reported patients with MERS-CoV have died. The virus appears to cause more severe disease in older people, people with weakened immune systems, and those with chronic diseases such as cancer, chronic lung disease and diabetes.

Source of the virus

MERS-CoV is a zoonotic virus that is transmitted from animals to humans. The origins of the virus are not fully understood but, according to the analysis of different virus genomes, it is believed that it originated in bats and was transmitted to camels sometime in the distant past.

Transmission

Non-human to human transmission

The route of transmission from animals to humans is not fully understood, but camels are likely to be a major reservoir host for MERS-CoV and an animal source of infection in humans. Strains of MERS-CoV that are identical to human strains have been isolated from camels in several countries, including Egypt, Oman, Qatar, and Saudi Arabia.

- Les coronavirus constituent une vaste famille de virus pouvant provoquer des maladies diverses, allant du rhume banal au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS).
- Parmi les symptômes habituels du MERS figurent la fièvre, la toux et des difficultés respiratoires. La présence d'une pneumonie est fréquente, mais pas systématique. Des symptômes gastro-intestinaux, dont la diarrhée, ont également été signalés.
- Environ 36% des cas notifiés d'infection par le MERS-CoV ont abouti au décès du patient.
- Bien que la majorité des cas de MERS chez l'homme soient attribuables à une transmission interhumaine, le chameau semble être un hôte réservoir majeur du MERS-CoV et une source animale de l'infection chez l'homme. Toutefois, le rôle précis que jouent les chameaux dans la transmission du virus et le mode exact de transmission ne sont pas connus.
- Le virus ne semble pas se propager aisément d'une personne à l'autre, à moins d'un contact étroit avec une personne infectée, par exemple lorsque des soins sont prodigués sans protection à un patient.

Symptômes

Le tableau clinique de l'infection par le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient est variable, allant de l'absence de symptômes (cas asymptomatiques) à des symptômes respiratoires bénins, voire une maladie respiratoire aiguë grave ou un décès. Les signes cliniques habituels de la maladie à MERS-CoV sont la fièvre, la toux et des difficultés respiratoires. La présence d'une pneumonie est fréquente, mais pas systématique. Des symptômes gastro-intestinaux, dont la diarrhée, ont également été signalés. Les formes graves de la maladie peuvent entraîner une insuffisance respiratoire nécessitant une ventilation mécanique et une prise en charge dans des services de soins intensifs. Environ 36% des cas notifiés d'infection par le MERS-CoV ont abouti au décès du patient. Le virus semble provoquer des formes plus graves de la maladie chez les personnes âgées, les sujets immunodéprimés et les personnes atteintes d'une maladie chronique, telle que cancer, maladie pulmonaire chronique ou diabète.

Source du virus

Le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient est un virus zoonotique transmis de l'animal à l'homme. Les origines de ce virus ne sont pas entièrement connues, mais l'analyse de ses divers génomes laisse penser qu'il provient à l'origine des chauves-souris et qu'il a été transmis aux chameaux dans un passé lointain.

Transmission

Transmission de l'animal à l'homme

Le mode de transmission de l'animal à l'homme du MERS-CoV n'est pas encore bien compris, mais le chameau semble être un hôte réservoir majeur du virus et une source animale de l'infection chez l'homme. Des souches identiques à celles identifiées chez l'homme ont été isolées chez des chameaux de plusieurs pays, notamment l'Arabie saoudite, l'Égypte, Oman et le Qatar.

Human-to-human transmission

The virus does not appear to pass easily from person to person unless there is close contact, such as providing unprotected care to an infected patient. There have been clusters of cases in healthcare facilities, where human-to-human transmission appears to be more probable, especially when infection prevention and control practices are inadequate. Thus far, no sustained community transmission has been documented.

The virus appears to be circulating throughout the Arabian Peninsula, primarily in Saudi Arabia, where the majority of cases (>85%) have been reported since 2012. Several cases have been reported outside the Middle East. Most of these infections are believed to have been acquired in the Middle East, and then exported outside the region. The ongoing outbreak in the Republic of Korea is the largest outbreak outside of the Middle East, and while concerning, there is no evidence of sustained human to human transmission in the Republic of Korea. For all other exported cases, no secondary or limited secondary transmission has been reported in countries with exported cases.

Prevention and treatment

No vaccine or specific treatment is currently available. Treatment is supportive and based on the patient's clinical condition.

As a general precaution, anyone visiting farms, markets, barns, or other places where camels and other animals are present should practice general hygiene measures, including regular hand washing before and after touching animals, and should avoid contact with sick animals.

The consumption of raw or undercooked animal products, including milk and meat, carries a high risk of infection from a variety of organisms that might cause disease in humans. Animal products that are processed appropriately through cooking or pasteurization are safe for consumption, but should also be handled with care to avoid cross contamination with uncooked foods. Camel meat and camel milk are nutritious products that can continue to be consumed after pasteurization, cooking, or other heat treatments.

Until more is understood about MERS-CoV, people with diabetes, renal failure, chronic lung disease, and immunocompromised persons are considered to be at high risk of severe disease from MERS-CoV infection. These people should avoid contact with camels, drinking raw camel milk or camel urine, or eating meat that has not been properly cooked.

Health-care facilities

Transmission of the virus has occurred in health-care facilities in several countries, including from patients to health-care providers and between patients in a health care setting before MERS-CoV was diagnosed. It is not always possible to identify patients with MERS-CoV early or without testing because symptoms and other clinical features may be non-specific.

Transmission interhumaine

Le virus ne semble pas se transmettre aisément d'une personne à l'autre, à moins d'un contact étroit, par exemple lorsque des soins sont prodigués sans protection à un patient infecté. Des groupes de cas ont été observés dans des établissements de soins, où la probabilité d'une transmission interhumaine semble plus élevée, en particulier lorsque les pratiques mises en œuvre pour prévenir et combattre l'infection sont inadéquates. À ce jour, aucune transmission communautaire durable n'a été constatée.

Le virus semble circuler dans toute la péninsule arabique, principalement en Arabie saoudite, où se trouvent la majorité des cas signalés depuis 2012 (>85%). Plusieurs cas ont été notifiés en dehors du Moyen-Orient, mais la plupart de ces infections semblent avoir été acquises au Moyen Orient, puis exportées hors de la région. La flambée actuelle en République de Corée est la plus importante observée en dehors du Moyen-Orient. Bien que cette flambée soit préoccupante, rien ne signale une transmission interhumaine durable en République de Corée. Dans tous les autres pays où des cas ont été importés, la transmission secondaire est inexistante ou très limitée.

Prévention et traitement

Aucun vaccin ou traitement spécifique n'est disponible actuellement. Le traitement est symptomatique, fondé sur l'état clinique du patient.

Par mesure de précaution, toute personne visitant une ferme, un marché, une étable ou un autre endroit où se trouvent des chameaux et d'autres animaux doit prendre des mesures d'hygiène générale, notamment se laver régulièrement les mains avant et après avoir touché les animaux, et éviter tout contact avec des animaux malades.

La consommation de produits d'origine animale crus ou mal cuits, y compris le lait et la viande, entraîne un risque élevé d'infection par plusieurs organismes potentiellement pathogènes pour l'homme. Les produits d'origine animale qui ont été cuits ou pasteurisés correctement peuvent être consommés sans danger, mais doivent être manipulés avec précaution pour éviter toute contamination croisée avec des aliments crus. Le lait et la viande de chameau sont des produits d'une grande valeur nutritive que l'on peut continuer de consommer dans la mesure où ils ont été pasteurisés, cuits, ou ont subi un autre traitement par la chaleur.

En attendant que davantage d'informations soient disponibles, les personnes atteintes de diabète, d'insuffisance rénale, de pneumopathie chronique ou d'immunodéficience sont considérées comme particulièrement vulnérables aux formes graves de la maladie en cas d'infection par le MERS-CoV. Il est recommandé à ces personnes d'éviter tout contact avec les chameaux, de ne pas boire de lait cru ou d'urine de chameau et de ne pas consommer de viande mal cuite.

Coronavirus et personnel soignant

Des cas de transmission du virus à l'intérieur des centres de soins ont été observés dans plusieurs pays, l'infection étant transmise d'un patient à un agent de santé ou à un autre patient avant d'avoir été diagnostiquée. L'identification rapide et sans test de dépistage des patients porteurs de l'infection n'est pas toujours possible car les symptômes et caractéristiques cliniques ne sont pas nécessairement spécifiques.

Infection prevention and control measures are critical to prevent the possible spread of MERS-CoV in health-care facilities. Facilities that provide care for patients suspected or confirmed to be infected with MERS-CoV should take appropriate measures to decrease the risk of transmission of the virus from an infected patient to other patients, health-care workers, or visitors. Health-care workers should be educated and trained in infection prevention and control and should refresh these skills regularly.

Travel

WHO does not recommend the application of any travel or trade restrictions or entry screening related to MERS-CoV.

WHO response

WHO is working with clinicians and scientists in affected countries and internationally to gather and share scientific evidence to better understand the virus and the disease it causes, and to determine outbreak response priorities, treatment strategies, and clinical management approaches. The Organization is also working with countries to develop public health prevention strategies to combat the virus.

Together with affected countries and international technical partners and networks, WHO is coordinating the global health response to MERS, including: the provision of updated information on the situation; conducting risk assessments and joint investigations with national authorities; convening scientific meetings; and developing guidance and training for health authorities and technical health agencies on interim surveillance recommendations, laboratory testing of cases, infection prevention and control, and clinical management.

The Director-General has convened an Emergency Committee under the International Health Regulations (2005) to advise her as to whether this event constitutes a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) and on the public health measures that should be taken. The Committee has met a number of times since the disease was first identified. WHO encourages all Member States to enhance their surveillance for severe acute respiratory infections (SARI) and to care-

Il est crucial de mettre en œuvre des mesures de prévention et de lutte contre l'infection pour éviter la propagation du MERS-CoV au sein des établissements de santé. Les centres dans lesquels des cas soupçonnés ou confirmés d'infection par le MERS-CoV sont traités doivent prendre les mesures nécessaires pour réduire le risque de transmission entre un patient infecté et d'autres patients, agents de santé ou visiteurs. Il convient de sensibiliser, de former et d'actualiser régulièrement les compétences du personnel soignant en matière de prévention et de lutte contre cette infection.

Voyages

L'OMS ne préconise aucune restriction des voyages et du commerce, ni la mise en place de procédures de dépistage à l'entrée des pays.

Riposte de l'OMS

En collaboration avec des cliniciens et des scientifiques des pays touchés et du monde entier, l'OMS s'emploie à réunir et partager les données scientifiques nécessaires pour mieux comprendre ce virus et la maladie qu'il entraîne et définir les priorités de la riposte, les stratégies de traitement et les méthodes de prise en charge clinique. L'OMS collabore en outre avec les pays concernés pour élaborer des stratégies de prévention en matière de santé publique afin de combattre le virus.

De concert avec les pays affectés et les réseaux et partenaires techniques internationaux, l'OMS coordonne l'intervention sanitaire mondiale contre le syndrome respiratoire du Moyen-Orient, s'attachant notamment à: communiquer des informations actualisées sur la situation; mener des évaluations des risques et des enquêtes communes avec les autorités nationales; convoquer des réunions scientifiques; élaborer des orientations et du matériel de formation destinés aux autorités sanitaires et aux organismes techniques de santé sur les recommandations provisoires pour la surveillance, le dépistage des cas en laboratoire, la lutte contre l'infection et la prise en charge clinique.

Le Directeur général de l'OMS a convoqué un Comité d'urgence en vertu du Règlement sanitaire international (2005), lui demandant d'évaluer si cet événement constitue une urgence de santé publique de portée internationale et d'émettre des recommandations sur les mesures de santé publique à mettre en œuvre. Ce Comité s'est réuni plusieurs fois depuis l'émergence de la maladie. L'OMS encourage tous les États Membres à renforcer leur surveillance des infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) et à examiner attentivement toute présentation inhabi-

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_26945

