



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

## Recomendaciones provisionales para la vigilancia de la infección humana causada por el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)

Al 14 de julio del 2014

### Actualización

La Organización Mundial de la Salud (OMS) está actualizando las recomendaciones para la vigilancia de la infección humana causada por el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), las cuales se publicaron por primera vez a finales del 2012. La OMS seguirá actualizando estas recomendaciones a medida que surjan nuevos datos.

Este documento contiene un resumen de las recomendaciones de la OMS, no un repaso general de los casos notificados en la actualidad, que se encuentran en el sitio web de la OMS sobre las infecciones por coronavirus ([http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/en/](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/)). Cabe subrayar que estas recomendaciones deberán ponerse en práctica en diferentes países que varían en cuanto a sus recursos y tendencias epidemiológicas.

### En la presente actualización del 14 de julio del 2014 hay un cambio importante:

- Se sabe que la exposición a los dromedarios o a productos derivados de estos animales es un factor de riesgo importante, por lo que ahora se especifica entre los criterios para la realización de pruebas de detección de la infección por el MERS-CoV.

### Antecedentes

Al 8 de julio del 2014, han sido notificados a la OMS más de 800 casos de infección por MERS-CoV confirmados por pruebas de laboratorio. El virus está circulando por toda la Península Arábiga y el mayor número de infecciones ha sido notificado por Arabia Saudita. En abril del 2014 hubo un descenso brusco del número de casos notificados, en particular en Arabia Saudita y en los Emiratos Árabes Unidos, debido en gran medida a brotes por contagio en los servicios de salud.

La transmisión de persona a persona de la infección por el MERS-CoV se ha documentado en distintos conglomerados de casos, en particular entre miembros de familia y en los servicios de salud de distintos países. Hasta ahora no se han detectado indicios de transmisión sostenida de persona a persona.

El espectro clínico de la infección por el MERS-CoV comprende desde el estado asintomático hasta la neumonía grave acompañada del síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y otras complicaciones potencialmente mortales, tales como el choque séptico y la insuficiencia multiorgánica. Aproximadamente 40% de los casos confirmados mediante pruebas de laboratorio han fallecido. Una tercera parte de los pacientes también ha tenido síntomas digestivos, como diarrea, en el transcurso de la enfermedad. Se han notificado co-infecciones bacterianas y también por otros virus respiratorios, en particular infecciones por virus paragripales o por rinovirus, influenza de tipo A y B, infecciones neumocócicas y neumonía asociada al uso de un respirador mecánico.

En los casos en que existe la certeza o la fuerte sospecha de que ha habido exposición, el periodo de incubación suele ser de menos de una semana, aunque puede durar hasta 14 días (rango de 2 a 14 días).

### **Recomendaciones para la obtención de muestras**

Cada vez hay más pruebas de que las muestras obtenidas de las vías respiratorias inferiores tienen un mayor valor diagnóstico, para fines de la detección de la infección por el MERS-CoV, que las que se obtienen de las vías respiratorias superiores. Las muestras tomadas de estas últimas han dado resultados negativos en algunas personas sintomáticas que han tenido contacto cercano con casos confirmados y que posteriormente contrajeron neumonía y tuvieron resultados positivos con muestras tomadas de las vías respiratorias inferiores. Por ende se recomienda, siempre que sea posible, obtener muestras de las partes bajas del árbol respiratorio, en particular muestras de esputo, aspirado endotraqueal o lavado broncoalveolar, para efectuar las pruebas de detección del MERS-CoV. Si los pacientes no tienen signos o síntomas de infección de las vías respiratorias inferiores y no es posible obtener las muestras correspondientes –o no hay ninguna indicación clínica para hacerlo–, se deberán obtener muestras de las vías superiores, como por ejemplo, un aspirado nasofaríngeo o hisopados nasofaríngeos y orofaríngeos a la vez. Si las primeras pruebas salen negativas en un paciente en el que se sospecha firmemente la presencia de infección por el MERS-CoV, es preciso volver a tomarle muestras, procurando obtenerlas de distintos puntos del árbol respiratorio. También se deberán obtener muestras de suero pareadas durante la fase aguda y la fase de convalecencia para la detección de anticuerpos. Se ha demostrado, asimismo, la presencia de virus en los líquidos orgánicos, como la sangre y la orina, y en las heces, pero generalmente en cantidades inferiores a las detectadas en las muestras de las vías respiratorias. Estas otras muestras se pueden obtener cuando no se tienen buenas muestras del árbol respiratorio o cuando es preciso investigar periódicamente la presencia o ausencia del virus en diferentes compartimientos corporales.

### **Objetivos de la vigilancia**

Los objetivos principales de la vigilancia son:

1. Detectar la transmisión temprana y sostenida de persona a persona.
2. Determinar la zona geográfica donde existe el riesgo de infección por el virus.

Se necesitarán más investigaciones clínicas y epidemiológicas (véase el cuadro siguiente) para:

1. Determinar las características clínicas esenciales de la enfermedad, tales como el periodo de incubación, el espectro de síntomas y la evolución clínica.
2. Determinar las características epidemiológicas esenciales de la infección por MERS-CoV, en particular las exposiciones que propician la infección, los factores de riesgo, las tasas de ataque secundario y los modos de transmisión.

### **Deben ser investigadas y sometidas a pruebas para la detección del MERS-CoV:**

1. Las personas con una infección respiratoria aguda que hayan tenido fiebre, tos y manifestaciones clínicas o radiológicas de enfermedad pulmonar parenquimatosa (por ejemplo, neumonía o SDRA) y que tengan que ser internadas en el hospital, mientras no haya ninguna otra causa que pueda explicar por completo el cuadro clínico<sup>1</sup>. Los médicos deben, además, estar atentos a la posibilidad de un cuadro atípico en pacientes inmunodeprimidos.

Si también se cumple cualquiera de los siguientes parámetros:

- a. La persona vive en el Oriente Medio<sup>2</sup>, en particular en una zona donde se han notificado casos de infección en seres humanos, o en un país donde se sabe que el MERS-CoV circula en los dromedarios;
  - b. El paciente, independientemente de dónde viva o de que haya viajado, pertenece a un conglomerado<sup>3</sup> de casos de enfermedad respiratoria aguda producido en un periodo de 14 días;
  - c. La persona enferma, independientemente de dónde viva o de que haya viajado, es un profesional de la salud que ha estado trabajando en un lugar donde se atiende a pacientes con infecciones respiratorias agudas de gravedad;
  - d. La persona, independientemente de dónde viva o de que haya viajado, muestra una evolución clínica atípica o inesperada, sobre todo un deterioro aunque reciba el tratamiento apropiado, sin importar que se haya detectado otra causa que pueda explicar por completo el cuadro clínico.
2. Las personas con una infección respiratoria aguda que hayan tenido fiebre, tos y manifestaciones clínicas o radiológicas de enfermedad pulmonar parenquimatosa (por ejemplo, neumonía o SDRA) y que en los 14 días antes de enfermar hayan viajado al Oriente Medio<sup>2</sup> o a países donde se sepa que el MERS-CoV circula en los dromedarios o donde se hayan producido infecciones recientes en seres humanos.
  3. Las personas con una enfermedad respiratoria aguda, sin importar su gravedad, que en los 14 días antes de enfermar hayan sufrido cualquiera de los siguientes tipos de exposición:
    - a. contacto físico estrecho<sup>4</sup> con un caso confirmado o probable de infección por el MERS-CoV mientras dicho caso haya estado sintomático;
    - b. contacto con un establecimiento sanitario en un país donde se hayan notificado casos hospitalarios de infección por el MERS-CoV;
    - c. contacto directo con dromedarios, consumo de productos derivados de dromedarios o exposición a ellos (carne cruda, leche sin pasteurizar, orina) en países donde se sepa que el MERS-CoV circula en poblaciones de dromedarios o donde se hayan producido infecciones en seres humanos por presunta transmisión zoonótica.
  4. Se insta a los países del Oriente Medio<sup>2</sup> a contemplar la posibilidad de agregar la prueba de detección del MERS-CoV a los algoritmos actuales para las investigaciones que forman parte de la vigilancia centinela sistemática de las enfermedades respiratorias o del diagnóstico de la neumonía.

La OMS no recomienda llevar a cabo un tamizaje especial en los puntos de entrada a los países.

<sup>1</sup> Las pruebas se han de realizar en conformidad con las directrices locales para el tratamiento de la neumonía extrahospitalaria. Son ejemplos de otras causas las infecciones por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* del tipo b y *Legionella pneumophila*; otras neumonías primarias de origen bacteriano conocidas; la gripe; y la infección por el virus sincitial respiratorio.

<sup>2</sup> En <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/mideastr.pdf> se puede consultar un mapa del Oriente Medio.

<sup>3</sup> Un conglomerado se define como dos o más personas cuyos síntomas aparecieron en el mismo periodo de 14 días y que tienen conexión con un sitio determinado, pudiendo tratarse, por ejemplo, de un aula, un lugar de trabajo, un hogar, el entorno familiar más amplio, un hospital u otra institución de internamiento, un cuartel militar o un campamento de recreo.

<sup>4</sup> El contacto cercano se define de la siguiente manera:

- exposición en un contexto asistencial, ya sea por prestar atención directa a pacientes infectados por el MERS-CoV; por trabajar con personal sanitario infectado por el virus; por visitar a pacientes; o por vivir en el entorno inmediato de un paciente con infección por MERS-CoV.
- trabajar muy de cerca con un paciente infectado por el MERS-CoV o en el mismo medio escolar
- viajar en cualquier tipo de vehículo con un paciente infectado por el MERS-CoV
- vivir en una casa donde hay un paciente con infección por MERS-CoV
- tener un vínculo epidemiológico que pueda haberse producido en el periodo de 14 días inmediatamente antes o después de haber enfermado el paciente en consideración.

## Información

La OMS pide que los casos probables y confirmados se notifiquen, a más tardar 24 horas después de su clasificación, por conducto del punto de contacto regional para el Reglamento Sanitario Internacional en la Oficina Regional de la OMS que corresponda. Las definiciones actuales de caso probable y caso confirmado se presentan en:

[http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/case\\_definition/en/index.HTML](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/case_definition/en/index.HTML).

## Investigaciones de casos de infección por MERS-CoV

Muchas dudas fundamentales en torno a las manifestaciones clínicas y características epidemiológicas de la infección por MERS-CoV se despejarán solo mediante investigaciones cuidadosas y detalladas de casos. A continuación se ofrece orientación acerca de los tipos de estudios que pueden realizarse. En el sitio web de la OMS sobre los coronavirus, accesible en:

[http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/en/](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/), se presentan las recomendaciones y los protocolos de investigación actuales. Si necesita apoyo técnico, escriba a la OMS a la dirección de correo electrónico [outbreak@who.int](mailto:outbreak@who.int) y ponga como asunto "MERS-CoV epi surv recs".

<b>Investigaciones para casos confirmados de infección por MERS-CoV</b>	
<b>Investigación</b>	<b>Finalidad</b>
Recopilación exhaustiva de datos acerca de los antecedentes médicos, el cuadro clínico, la presencia de complicaciones, los resultados radiológicos y de laboratorio más importantes y la evolución de la enfermedad. Muestreo secuencial de los casos confirmados (si hay recursos para ello), de preferencia obteniendo muestras de las vías respiratorias superiores e inferiores y de sangre, orina y heces cada 1 a 3 días hasta que salga negativa la prueba de reacción en cadena de la polimerasa.	Describir el cuadro clínico y la evolución natural de la infección.
Investigación de posibles exposiciones en los 14 días anteriores a la aparición de los síntomas, particularmente si hubo viajes, contacto con animales (el tipo de animal y de contacto), exposición a otros pacientes con infecciones respiratorias agudas, exposiciones en establecimientos sanitarios y consumo de alimentos crudos y bebidas sin procesar. Anote en detalle el momento, la duración y la intensidad de la exposición y el tipo de contacto.	Determinar la fuente de infección y el tipo de exposición.

<p>Localización de contactos, en particular en el hogar, el lugar de trabajo, la escuela y los entornos sociales. Debe anotarse cuidadosamente el momento en que se entró en contacto con las personas enfermas y en que aparecieron los síntomas. Los contactos deben ser sometidos a la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RCP-TI) y, si se enferman, también a pruebas serológicas durante las fases aguda y de convalecencia.</p> <p>Lo mejor sería que la investigación completa de los contactos asintomáticos, incluida la realización de RCP-TI y de pruebas serológicas durante la fase aguda y de convalecencia, se llevase a cabo como un protocolo de investigación.</p>	<p>Buscar pruebas epidemiológicas de transmisión de persona a persona; calcular las tasas de ataque secundario, la duración del periodo infeccioso y del periodo de incubación. Describir el espectro clínico de la enfermedad, sobre todo los casos más leves. Determinar la importancia epidemiológica de los casos asintomáticos.</p>
<p>Encuesta del personal sanitario que trabaje en sitios donde se atienden casos. La encuesta debe abarcar a las personas que no prestan atención directa pero que trabajan en pabellones o unidades asistenciales, así como a las que prestan atención intermitente, como los radiólogos, los rehabilitadores respiratorios y los fisioterapeutas. Recoja información sobre el momento, la duración y la intensidad del contacto, el tipo de interacción, el uso de equipos de protección personal (EPP) y otras exposiciones posibles fuera del contexto asistencial (por ejemplo, por contacto con animales en el medio doméstico).</p>	<p>Buscar pruebas epidemiológicas de transmisión de persona a persona, verificar la eficacia de los EPP.</p>
<p>Investigaciones para detectar cualquier aumento reciente de la frecuencia de enfermedades respiratorias en la comunidad. Implica revisar los registros locales de ingresos hospitalarios y los de los pacientes ambulatorios de algunos médicos generales en la comunidad donde se sospecha que se contrajo la infección.</p>	<p>Detectar indicios de transmisión de fondo del MERS-CoV.</p>
<p>El examen retrospectivo de muestras almacenadas procedentes de pacientes con enfermedades respiratorias.</p>	<p>Detectar la preexistencia del virus en la comunidad.</p>
<p>El examen retrospectivo de muestras almacenadas procedentes de animales, a fin de detectar la presencia de MERS-CoV o de anticuerpos antivíricos.</p>	<p>Descubrir el reservorio animal y el origen del virus.</p>

<p>Encuestas serológicas de grupos de personas potencialmente expuestas, como las que trabajan con animales, en el mercado, en los servicios de salud o en oficinas (como grupo de comparación). De cada participante se deberá obtener información detallada sobre el tipo de exposición y su magnitud.</p>	<p>Determinar qué tipos de exposición llevan a la infección.</p>
--	--

**Si tiene preguntas acerca del presente documento:**

Escriba a [Outbreak@who.int](mailto:Outbreak@who.int) y ponga como asunto "MERS-CoV epi surv recs".