

Aviso Epidemiológico

CONAVE/01/2023/Rabia Humana

20 de enero de 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX®

POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL DIF

INPI
INSTITUTO NACIONAL DE
LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Rabia Humana

Para: Todas las unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel de atención, Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), y miembros de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP).

El Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), respecto a la *rabia humana*, informa lo siguiente:

Situación epidemiológica

De acuerdo con Organización Mundial de la Salud (OMS) el virus se encuentra distribuido en todos los continentes, con excepción de la Antártida, con una letalidad de casi el 100 %. Es responsable de más de 60,000 defunciones anuales a nivel mundial, concentrándose más del 95 % en Asia y África.

El perro es responsable de hasta el 99 % de los casos de rabia humana a nivel mundial.

En la región de las Américas, a partir de la puesta en marcha del Programa de Eliminación de la Rabia humana transmitida por perros en 1983, se ha reducido la incidencia, pasando de 355 casos notificados en ese año a dos casos transmitidos por perro en 2020.

La rabia transmitida por mamíferos selváticos ha tomado mayor importancia en los últimos años, siendo el transmisor más frecuente el murciélago hematófago (*Desmodus rotundus*). En los últimos cinco años se han registrado 65 casos de rabia humana en la Región de las Américas, de los cuales el 66 %, han sido transmitidos por mamíferos selváticos.

En el 2019, México se convirtió en el primer país en recibir la validación por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por haber eliminado la rabia transmitida por el perro como problema de salud pública.

Zoonosis por virus ARN monocatenario negativo, que pertenece a la familia *Rhabdoviridae* del género *Lyssavirus*, que provoca encefalitis aguda y progresiva, de distribución mundial que ocurre principalmente en Asia y África.

Se clasifica en **rabia urbana**, transmitida por perros y gatos, y **rabia selvática**, transmitida por quirópteros (murciélagos), coyotes, zorros, zorrillos, mapaches y otros mamíferos. Cabe mencionar que los animales de interés económico (vacas, cabras, ovinos, cerdos, caballos, etc.) son susceptibles a la rabia y pueden transmitirla por contacto con el ser humano.

Periodo de incubación: la mayoría de los casos es de uno a tres meses, aunque se han documentado periodos mayores de un año. En México, se ha documentado la variación del periodo de 6 a 249 días, con un promedio de 69, cuya variabilidad se debe a la especie transmisora y el sitio de inoculación del virus.

Cuadro clínico: El primer síntoma comúnmente reportado es dolor neuropático en el sitio de inoculación. La enfermedad puede manifestarse en forma furiosa o parálitica. La fase neurológica cursa con lapsos de lucidez y delirio, respiración rápida, parálisis de nervios craneales, músculo cardíaco y músculos respiratorios.

Cuando el virus alcanza el sistema nervioso central es irreversible, causando la muerte dentro de los 7 a 10 días posteriores a la presentación del primer síntoma. En esta fase la enfermedad evoluciona en horas manifestándose hiperactividad, desorientación, delirio, alucinaciones, convulsiones y rigidez de nuca, que progresan hasta la parálisis irregular de los músculos respiratorios, lo que conduce al estado de coma que puede durar horas o días y posteriormente a la muerte.

Diagnóstico: Se realiza a partir de las muestras de impronta de córnea por Inmunofluorescencia Directa (IFD); biopsia de cuero cabelludo, muestra de saliva recolectada con hisopo y líquido cefalorraquídeo por RT-PCR; y muestra de tejido nervioso (encéfalo, médula espinal, asta de Ammon y cerebelo) por IFD, RT-PCR, aislamiento en cultivo celular, caracterización antigénica por cuerpos monoclonales y secuenciación. La muestra de suero únicamente se utiliza para titulación de anticuerpos neutralizantes mediante ELISA.

No existe tratamiento específico. Ante un riesgo grave de exposición, se recomienda iniciar esquema profiláctico con aplicación de vacuna antirrábica humana e inmunoglobulina antirrábica. Ante un riesgo leve, se recomienda iniciar esquema profiláctico solo con vacuna antirrábica humana.



SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Situación Epidemiológica en México

En México, durante diciembre de 2022 se registró al Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Rabia Humana un caso confirmado de rabia humana transmitida por fauna urbana en Nayarit, derivado de la agresión a una persona por un gato sin antecedente de vacunación. Cabe mencionar, que los últimos dos casos de rabia humana por fauna urbana (perro) en el país se registraron en el Estado de México en el 2005 (de acuerdo con la fecha de agresión).

En cuanto a rabia humana transmitida por fauna selvática, en el mes de abril de 2022 se registró un caso confirmado transmitido por quiróptero en Jalisco. Adicionalmente en el mes de diciembre, en el estado de Oaxaca se notificaron dos casos confirmados (uno por laboratorio y otro por asociación epidemiológica) y un probable, seguido de la notificación de tres casos sospechosos más en el mes de enero de 2023, todos ellos por agresión por quiróptero.

Adicionalmente en enero de 2023, se confirmó la presencia del virus rábico en un canino en el estado de Sonora, cuya caracterización antigénica identificada es la variante V.7 asociada a zorro gris. Actualmente se está dando seguimiento a nueve personas que tuvieron contacto de riesgo con el canino.

Vigilancia epidemiológica

En este aviso, el CONAVE establece las definiciones operacionales de caso sospechoso, probable, confirmado y descartado con base en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

En México, todo caso sospechoso, probable, confirmado de rabia humana debe ser registrado en los establecimientos para atención médica y notificarlo de forma **inmediata** al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SiNaVE).

Ante la identificación de casos de rabia humana sospechosos o probables o confirmados:

- La unidad médica deberá **notificar de manera inmediata (menos de 24 horas)** a la jurisdicción sanitaria a través del envío del **Estudio epidemiológico de caso de rabia humana EPI-RAB** para su validación.
- El área de epidemiología jurisdiccional deberá realizar la verificación, validación y envío del **Estudio epidemiológico de caso de rabia humana EPI-RAB** al área de epidemiología estatal.
- Finalmente, epidemiología estatal, realizará la validación, concentración y envío de la información del caso (**estudio epidemiológico de caso de rabia humana EPI-RAB** y nota informativa) a la Dirección General de Epidemiología mediante NOTINMED y a través del envío por correo electrónico de los documentos antes mencionados y el número de folio de NOTINMED a los siguientes correos electrónicos: epi.rab@salud.gob.mx, daniel.carrillo@salud.gob.mx con copia para: guillermo.carbajal@salud.gob.mx.

Definiciones operacionales:

- **Caso sospechoso:**

Persona de cualquier edad y sexo, con antecedente de contacto con animal sospechoso de padecer rabia, el cual se encuentre desaparecido, en observación clínica o haya fallecido.

- **Caso probable:**

Persona de cualquier edad y sexo con síntomas de la enfermedad o, con antecedentes de contacto con animal con rabia confirmada.

- **Caso confirmado:**

Persona o defunción en persona sospechosa o probable de rabia, que presentó síntomas de la enfermedad, más una o ambas de las condicionantes siguientes:

- Antecedentes de transmisión rábica y
- Resultados positivos por laboratorio.

- **Caso descartado:**

Persona sospechosa o probable de rabia, cuyos antecedentes de infección y resultados de laboratorio son negativos y en la que se establece otro diagnóstico.



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA

SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA

SECRETARÍA DE MARINA



INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL



ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX®

POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF

SISTEMA NACIONAL DIF

INPI

INSTITUTO NACIONAL DE
LOS PUEBLOS INDÍGENAS



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX®

POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL DIF

INPI
INSTITUTO NACIONAL DE
LOS PUEBLOS INDÍGENAS

- Las unidades médicas públicas y privadas, deberán otorgar atención médica inmediata a toda persona que demande atención por haber sido agredida o por referir haber estado en contacto con animales (domésticos o selváticos) susceptibles de padecer y transmitir la rabia. La atención médica incluye la atención inicial de las heridas o zonas anatómicas de contacto y la valoración para el inicio del esquema de profilaxis antirrábica humana de acuerdo con el Flujograma “Atención Médica y Profilaxis Antirrábica Humana en los tres niveles de atención, a personas agredidas por animales de cualquier especie sospechosa de padecer rabia” Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/537614/flujiograma.pdf>. Si de acuerdo con la valoración está indicado iniciar esquema de profilaxis antirrábica humana, ésta debe iniciarse de forma inmediata.
- Las unidades médicas públicas y privadas deberán garantizar la capacitación del personal médico de los servicios de primer contacto en los tres niveles de atención (consultorios de primero, segundo y tercer nivel y servicios de urgencias, atención médica continua o equivalentes) para otorgar la atención médica antirrábica de la persona expuesta al virus de la rabia, al primer contacto con los servicios de salud, con base en los procedimientos de atención médica de la “Guía para la atención médica y antirrábica de la persona expuesta al virus de la rabia” del Programa Nacional de Rabia y otras Zoonosis, disponible en: <https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/guia-para-la-atencion-medica-y-antirrabica-de-la-persona-expuesta-al-virus-de-la-rabia?idiom=es>.
- De igual manera, todas las unidades médicas públicas y privadas deberán realizar la notificación a través de la jurisdicción sanitaria correspondiente de **todos los casos sospechosos y probables** de rabia humana identificados.
- La unidad médica en coordinación con la jurisdicción sanitaria correspondiente deberá realizar la investigación completa del caso, sea este sospechoso o probable, de acuerdo con los antecedentes epidemiológicos y las manifestaciones clínicas que se presenten en ese momento, así como llevar a cabo la toma de las muestras biológicas a los casos probables según corresponda.
- La unidad médica deberá coordinarse con el área de epidemiología jurisdiccional, para garantizar el envío oportuno de las muestras y los formatos correspondientes al Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESP) o a un laboratorio auxiliar de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, según corresponda.
- El diagnóstico confirmatorio por laboratorio se realizará en el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) y en los Laboratorios verificados y capacitados por el InDRE para el diagnóstico, y los resultados deberán ser comunicados de manera simultánea a todos los niveles técnico-administrativos involucrados en la captación y seguimiento de los casos.

IMPORTANTE:

Para el diagnóstico, se deberán enviar las muestras al InDRE o a los Laboratorios verificados y capacitados para el diagnóstico a través de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública.

Criterios y condiciones de envío de muestras:

- Que cumpla con definición operacional de caso probable.
- Todas las muestras deberán ser tomadas por personal capacitado y es indispensable enviar historia clínica detallada y completa.

Muestra para diagnóstico de caso probable

- **Biopsia de cuero cabelludo:** Se debe tomar una muestra de 5 mm³ proveniente del cuero cabelludo en la región de la nuca, colocar en un recipiente hermético sin ninguna solución o con una solución de glicerol (50%) y solución salina fisiológica. Mantener refrigerado entre 4-8°C y enviar inmediatamente.
- **Hisopo sublingual:** Con hisopo de dacrón preferentemente o en su defecto de algodón, tomar la muestra introduciendo la punta del hisopo debajo de la lengua, realizando un raspado suave y suficiente en las glándulas salivales, extraer el hisopo y sumergirlo en 2.0 mL de solución salina o medio de transporte estéril. Se debe enviar en un tubo con tapón de rosca a una temperatura de 4-8 °C.
- **Impronta de córnea:** Se deben tomar dos impresiones de la córnea de cada ojo, utilizar un portaobjetos previamente desengrasado con una mezcla de etanol-éter (v/v). El material debe ser suficiente para circunscribir dos campos con el lápiz grasoso. Los portaobjetos se deben secar a temperatura ambiente por 30 min y colocarse en un portalaminillas, si es posible fijar las improntas con una solución de acetona fría (-20 °C). No es necesario refrigerar el paquete, pero sí protegerlo de la humedad, la luz solar o del calor excesivo. Es importante evitar que las improntas se froten entre sí.



SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX®

POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL DIF

INPI
INSTITUTO NACIONAL DE
LOS PUEBLOS INDÍGENAS

- **Líquido cefalorraquídeo (LCR):** La toma de muestra se debe efectuar en un hospital. Obtener de 3.0 a 5.0 mL de LCR y colocarlos en un tubo de plástico estéril con tapón de rosca. Enviar de inmediato la muestra al laboratorio, transportarla a temperatura entre 4-8 °C.
- **Saliva:** Extraer con una jeringa sin aguja de la región sublingual un volumen de 1.0 a 3.0 mL de saliva y recolectarla en un tubo estéril con tapón de rosca, No emplear ninguna sustancia para inducir salivación ya que estas pueden inhibir al virus y dificultar el aislamiento. Enviar de inmediato la muestra al laboratorio, transportarla a temperatura entre 4-8 °C.
- **Suero:** Únicamente se utiliza para el monitoreo de la concentración de anticuerpos protectores en las personas involucradas laboralmente con el virus. Carece de valor diagnóstico

Muestra para diagnósticos provenientes de defunción en un caso probable en humanos y provenientes de animales

- **Encéfalo:** Se deben enviar los dos hemisferios cerebrales o de lo contrario las regiones de la medula espinal, cerebelo, asta de Ammón y corteza cerebral de inmediato, posterior al fallecimiento. Los fragmentos no deben pesar menos de 5 g. En los casos en que no se autorice la autopsia, la muestra debe tomarse de inmediato por punción retrororbital o a través del orificio occipital. El tejido debe enviarse dentro de las primeras 24 h después de su extracción manteniéndolo a temperatura entre 4 y 8 °C. De no ser así se debe mandar congelado y de inmediato. En el caso de especies selváticas pequeñas (murciélagos) enviar el espécimen completo.

Las muestras deben ser enviadas en contenedores categoría A (de acuerdo con la Reglamentación Internacional de la OMS para el envío de Sustancias Infecciosas) y conforme a lo estipulado en el "Manual para el Envío y Recepción de Muestras para Diagnóstico" del InDRE (Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/manuales-y-documentos-relevantes?state=published>).

Recomendaciones para el personal de salud:

- Implementar acciones de respuesta con el objetivo de proteger a la población en general, con especial énfasis en las áreas con grupos de riesgo a presentar rabia (habitantes de zonas con presencia de fauna selvática).
- Esas acciones incluyen: comunicación de riesgos dirigida y participación de la comunidad, evaluación de riesgo del paciente, aplicación oportuna de profilaxis antirrábica en casos sospechosos y probables, garantizar una adecuada cobertura vacunal de animales de compañía (perros y gatos).
- Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica para la detección y notificación oportuna de casos sospechosos, probables y confirmados de rabia humana.

Recomendaciones para la población:

- Evitar tener contacto con animales selváticos.
- Acudir a vacunar contra la rabia a los animales de compañía (perros y gatos), a partir del mes de edad, con refuerzo a los 3 meses y posteriormente de manera anual, así como conservar el registro de vacunación.
- Mantener el control y vigilancia sobre las mascotas para evitar que tengan contacto con animales de fauna selvática potencialmente transmisores de rabia.
- Lavarse las heridas por mordeduras o rasguños por colmillos, en seguida de una agresión por cualquier animal potencialmente transmisor de rabia, con agua y jabón o solución antiséptica y acudir inmediatamente a la unidad de salud más cercana comentando el incidente de agresión.
- Evitar realizar actividades de control de poblaciones de mamíferos ya que se ha comprobado que la eliminación de murciélagos, zorrillos, zorros no es buena medida de control. La única manera efectiva de prevención de la rabia es la vacunación.





SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX®

POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL DIF

INPI
INSTITUTO NACIONAL DE
LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Si tiene dudas comunicarse a la UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA al teléfono 5337-1845 donde será atendido por personal altamente capacitado.

La Dirección General de Epidemiología, a través de la Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles y la UIES, dan seguimiento puntual al evento y a las nuevas comunicaciones y publicaciones al respecto.

El CONAVE agradece a todas las Unidades de Vigilancia Epidemiológica y a los miembros de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública el compromiso con la vigilancia epidemiológica.

Si tiene dudas comunicarse al teléfono de la Secretaría de Salud 800-00-44-800.

Referencias Bibliográficas:

1. Organización Mundial de la Salud. Rabia. OMS 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rabies>
2. Organización Panamericana de la Salud. Rabia. OPS 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/rabia>
3. PANAFTOSA. Sistema de Información Regional para la Vigilancia Epidemiológica de la Rabia. OPS 2022. Disponible en: <https://sirvera.panaftosa.org.br/>
4. CENAPRECE. Guía para la atención médica y antirrábica de la persona expuesta al virus de la rabia. SSA 2018. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/413804/Versi_n_Final_Gui_aTx_Med_y_Antirra_b_20nov18.pdf
5. OMSA. Rabia. OMSA 2022. Disponible en: <https://www.woah.org/es/enfermedad/rabia/#:~:text=Con%20una%20tasa%20de%20mortalidad,d e%2059.000%20personas%20cada%20a%C3%B1o>
6. Organización Mundial de la Salud (12 de octubre de 2020) Rabia. Disponible en: <https://www.paho.org/col/dmdocuments/rabia%20guia.pdf>
7. CDC (11 de junio de 2019) Prevención de la Rabia. Disponible en: <https://www.cdc.gov/rabies/es/prevencion/index.html>
8. InDRE, Secretaría de Salud (2017) Lineamientos para la Vigilancia por laboratorio de la Rabia. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487362/LVL_RabiaHumana_4T.pdf
9. InDRE. Secretaría de Salud n (2020) Lineamientos para la Toma, Manejo y Envío de Muestras para Diagnóstico a La Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/558702/Lineamientos_TMEN_2020_180620.pdf

