



ALERTA EPIDEMIOLÓGICA

20 de mayo de 2021 – SE 20

Caso de rabia humana variante murciélago: Provincia de Buenos Aires

Ante la confirmación de un caso de rabia humana variante murciélago transmitida por un gato en la provincia de Buenos Aires en la SE 20, el Ministerio de Salud de la Nación insta a las autoridades de salud de todas las jurisdicciones del país a: 1) fortalecer la cobertura de vacunación antirrábica en caninos y felinos; 2) reforzar la vigilancia de rabia animal y; 3) fortalecer la vigilancia epidemiológica de accidentes potencialmente rábicos, con el objetivo de aplicar las medidas adecuadas y oportunas de control, como la observación antirrábica de perros y gatos agresores y la vacunación antirrábica a la persona agredida.

SITUACIÓN ACTUAL

En la semana epidemiológica (SE) 18 del año 2021 se reportó a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SISA), un caso probable de rabia humana en la localidad de Coronel Suárez, provincia de Buenos Aires.

Se trató de una mujer de 33 años, que inició el día 18 de abril el cuadro clínico con debilidad en miembros superiores y alteración de la sensibilidad. En los días posteriores agregó síntomas de excitación psicomotriz, cefalea, fotofobia, alteración sensorial y midriasis que evolucionó al estado de coma, con desenlace fatal el 13 de mayo.

Al interrogar a sus familiares surgió el antecedente de mordedura por un gato callejero el día 6 de marzo, sin poder realizarse el seguimiento del animal. El gato se contagió la enfermedad de un murciélago y la transmitió a la paciente.

El 6 de mayo se remitieron muestras ante mortem de suero, líquido cefalorraquídeo y biopsia de piel de la nuca, las cuales dieron negativo.

El 18 de mayo se recibe el resultado confirmatorio de la detección de genoma del virus de la rabia (RT-PCR en tiempo real -LN34-) en muestras post mortem de médula espinal, hipocampo y cerebelo. Se está a la espera la identificación de la especie de murciélago.

Los análisis fueron realizados en el Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS “Carlos G. Malbrán” y el Instituto de Zoonosis “Luis Pasteur”.

Inicialmente ante la sospecha diagnóstica del caso se realizó el control de foco, vacunando en el lapso de 5 días un total de 1.417 animales. Además, se realizaron actividades de vigilancia epidemiológica, prevención y difusión sobre prevención de la rabia.

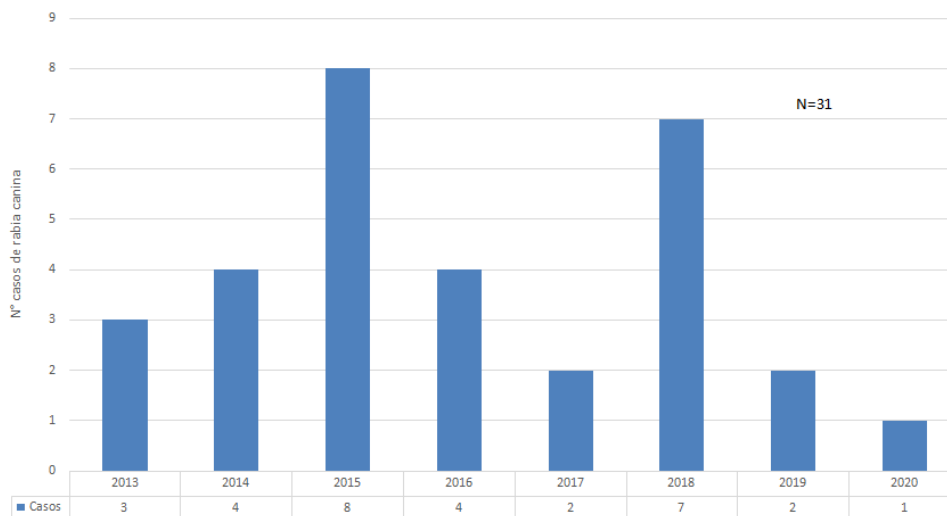


ANTECEDENTES DE RABIA HUMANA Y ANIMAL EN ARGENTINA

El último caso de rabia humana se había registrado en Jujuy en el año 2008 por variante canina.

Entre los años 2013 y 2020 se registraron en nuestro país 31 casos de rabia canina. Los casos se registraron en las provincias de Jujuy, Salta, Chaco y Formosa por variante canina (variantes 1 y 2), como también en las provincias de Córdoba por variante murciélago (variante 4). Ver figura 2.

Figura 2. Número de casos de rabia en perro. Años 2013 a 2020. Argentina.



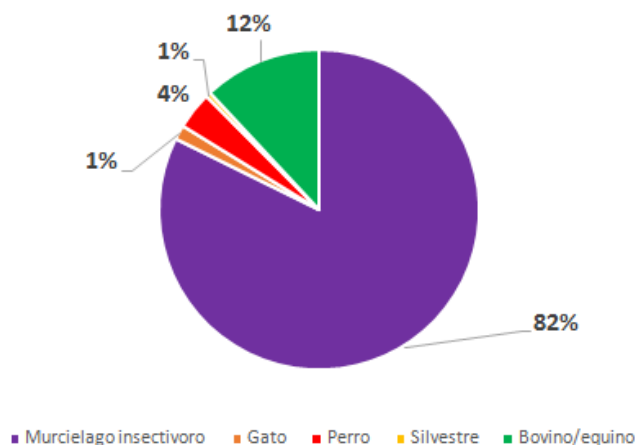
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) - Ministerio de Salud de la Nación.

En relación a la rabia felina, entre el 2013 y 2020 se reportaron 12 casos en gatos en las provincias de Córdoba, Buenos Aires, Santa Fe, Salta, La Rioja y Tucumán. Las variantes del virus rábico de estos animales fueron variante murciélago.

Según el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, en la figura 3 se puede observar que en el período mencionado, el 82% de los casos de rabia animal reportados en el país, corresponden a murciélagos insectívoros (631 casos). Además, un 12% fueron notificaciones de rabia en bovinos y equinos (98 casos), un 4% fueron perros, un 1% gatos y 1% en otros animales silvestres (4 casos en zorros y coatíes).

En relación a la rabia en murciélagos, se registran casos en todo el territorio nacional.

Figura 3. Reportes de rabia animal. Años 2013 a 2020. Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) - Ministerio de Salud de la Nación.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RABIA HUMANA

- Implementar de forma oportuna medidas de prevención y control a nivel individual y comunitario.
- Detectar oportunamente zonas de alto riesgo y brotes.

Es imprescindible notificar en forma oportuna todos los casos de accidente potencialmente rábico así como los casos sospechosos de rabia humana desde el momento mismo de la sospecha.

La rabia humana presenta una letalidad cercana al 100% y debido a la disponibilidad de medidas eficaces para su prevención, todo caso humano implica una falla del sistema de salud.

Definiciones y clasificaciones de caso de RABIA HUMANA:

Accidente potencialmente rábico (APR)

Toda persona con cualquier tipo de herida (mordedura, rasguño) o lamedura de mucosas o de piel herida, producida por animales con rabia confirmada o animales con sintomatología compatible, por animales silvestres (especialmente murciélagos, zorros, monos, coatíes) o por perros, gatos, hurones domésticos imposibles de observar o no vacunados.

Caso sospechoso de rabia humana

Toda persona con sintomatología compatible con rabia humana (excitabilidad, espasmos musculares generalizados, hidrofobia por espasmo de faringe, fonofobia, fotofobia, convulsiones, alteraciones sensoriales e hiperestesia o hipoestesia), con antecedente ignorado de exposición a virus rábico.



Caso probable de rabia humana

Caso sospechoso de rabia humana con antecedente de accidente potencialmente rábico.

Caso confirmado de rabia humana

Caso sospechoso o probable en que se demostró virus rábico a través del estudio por laboratorio:

○ **Diagnóstico antemortem:**

Uno ó más de los siguientes criterios:

- Detección de antígeno rábico por inmunofluorescencia directa en muestras de saliva, y/o biopsia de piel de nuca.
- Detección de antígeno viral por prueba biológica (en ratones o cultivo celular) en muestras de saliva y/o biopsia de piel de nuca.
- Detección de anticuerpos neutralizantes específicos para la rabia en el suero o en el líquido cefalorraquídeo (LCR) de una persona sin vacunar.
- Detección de ácido nucleico del virus de la rabia por la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) o la PCR en tiempo real en muestras de saliva y/o biopsia de piel de nuca.

○ **Diagnóstico postmortem:**

Uno o más de los siguientes criterios:

- Detección de antígeno viral por inmunofluorescencia directa en muestras del sistema nervioso central (SNC), especialmente tálamo, cerebro medio y la porción superior de la médula espinal.
- Detección de antígeno viral por prueba biológica (en ratones o cultivo celular) en muestras de SNC.
- Detección de ácido nucleico del virus de la rabia por la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) o la PCR en tiempo real en muestras del SNC.

Caso descartado de rabia humana

a. Caso sospechoso o probable en el que se confirmó otro diagnóstico.

b. Caso sospechoso o probable con muestras *post mortem* negativas para rabia en al menos dos de las técnicas descriptas.

c. Caso sospechoso o probable con resultados de laboratorio negativos y con evolución favorable.

Es importante realizar un seguimiento médico periódico del APR para descartar potenciales fallos en la profilaxis post exposición.



La modalidad de la vigilancia del Sistema Nacional de Vigilancia de la salud (SNVS 2.0) es:

Eventos: Accidente Potencialmente Rábico (APR) y Rabia humana

Estrategias de Vigilancia: Clínica, Laboratorio y Epidemiología

Modalidad de la Notificación: Individual (Nominal)

Periodicidad de Notificación: Inmediata en caso de Rabia humana sospechoso, probable y confirmado; y de notificación semanal de APR.

Instrumento de recolección de datos: Formulario único de eventos notificables.

Toma de muestra para diagnóstico:

Diagnóstico ante-mortem:

Saliva: Usar una pipeta estéril para recolectar la saliva y colocar en un recipiente estéril. Dado que la eliminación viral por saliva puede ser intermitente, se recomienda tomar al menos dos muestras por día en forma consecutiva durante varios días.

Biopsia de piel de nuca: Tomar una sección de piel de 1 cm² de superficie de la región posterior de la nuca en la línea del cabello. La biopsia debe contener por lo menos 10 folículos pilosos y ser lo suficientemente profunda como para incluir los nervios cutáneos de la base del folículo. Colocar la biopsia sobre una gasa estéril humedecida con agua destilada estéril e introducir en el recipiente estéril.

Suero: Debe enviarse al menos 0,5 ml de suero. No enviar sangre entera.

Líquido cefalorraquídeo (LCR): Debe enviarse al menos 0,5 ml de LCR.

Biopsia del cerebro: La escasa frecuencia de la enfermedad producida por el virus rábico y la carencia de un tratamiento efectivo hacen no recomendable la recolección de una biopsia de cerebro. Sin embargo, en las biopsias negativas para encefalitis herpética u otras debería investigarse la presencia del virus rábico.

Epitelio corneal: Las muestras de epitelio corneal resultan difíciles de obtener correctamente por lo cual no es un procedimiento recomendable.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RABIA ANIMAL

Definiciones de caso:

Caso sospechoso de rabia animal

Animal de especie susceptible de sufrir rabia que reúna una o más de las siguientes condiciones:

- Vivo o muerto con antecedente de sintomatología clínica compatible con infección rábica.
- Mordido por animal silvestre o animal confirmado de rabia.



- Muerto en la vía pública sin antecedentes, en zonas con circulación de virus rábico de variante terrestre.
- Que genera un accidente potencialmente rábico (APR).

Caso confirmado de rabia animal

Caso sospechoso que presenta resultado positivo en al menos una de las siguientes técnicas: inmunofluorescencia directa (IFD), ensayo biológico (EB) o transcriptasa reversa-reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR).

Caso descartado de rabia animal

- Caso con resultado negativo en dos técnicas.
- Caso sospechoso vivo que superó sin novedades el período de observación de 10 días (perro, gato y hurón doméstico).

La modalidad de la vigilancia del Sistema Nacional de vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) es:

- **Evento:** Rabia animal
- **Estrategias de vigilancia:** Clínica y Laboratorio

Para los eventos caso sospechoso o confirmado de rabia, notificación Individual. Se debe notificar todo caso sospechoso de rabia al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) dentro de las 24hs., adelantar por la vía más rápida al área epidemiología y/o centro de zoonosis del municipio o a la Dirección de Epidemiología y/o Programa de Zoonosis de la provincia (si se trata de animales domésticos y silvestres) o al SENASA (si se trata de ADIE).

- **Periodicidad de notificación:** Inmediata
- **Instrumentos de recolección de datos:** Formulario Único de Eventos Notificables

Toma de muestra para diagnóstico:

Se deben realizar respetando las normas de bioseguridad (uso de barbijo, guantes, protección facial y ocular, camisolín, botas, etc.)

a) Todo animal fallecido que cumple los criterios de caso sospechoso de rabia deberá enviarse al laboratorio para ser examinado.

b) La cabeza debe refrigerarse y enviarse al laboratorio. El resto del cuerpo debe incinerarse. Cuando los animales son pequeños, como los murciélagos pueden enviarse el cuerpo entero al laboratorio.

c) La cabeza del animal, o su cuerpo en caso de ser pequeño, deben enviarse refrigerados dentro de recipientes impermeables y cerrados. Deberá enviarse por un servicio de transporte rápido y el remitente es el responsable de la bioseguridad durante el mismo.

d) Debe acompañar el envío de la ficha clínico-epidemiológica correspondiente.



- e) Debe comunicarse al laboratorio receptor el modo y vía de transporte del material.
- f) Si no es posible enviar las muestras inmediatamente, deben conservarse a -20C o menor temperatura.
- g) Las muestras deberán ser remitidas de acuerdo a los lineamientos de la Red Nacional de Laboratorios de Rabia.

CONTROL DE FOCO DEL BROTE DE RABIA

Comprende todas las medidas realizadas en un área expuesta a la infección rábica y tiene por objetivo primordial evitar que se presenten nuevos casos.

- Identificación exacta del animal comprometido en el accidente rábico, el aislamiento adecuado por el tiempo establecido según el contexto epidemiológico y la búsqueda de los posibles contactos del perro enfermo o sospechoso con otros animales o personas y el territorio donde se haya desplazado.
- Aplicación de la vacuna antirrábica a todos los perros de la región casa por casa, incluyendo aquellos animales que hayan sido vacunados.
- Una vez identificados los contactos humanos, todos ellos deben ser remitidos al Centro de Salud, donde serán informados de la situación y recibirán el tratamiento adecuado cuando sea preciso.
- En el caso de animales mordidos o en contacto presunto con el perro enfermo, debe establecerse fehacientemente (mostrando los certificados) el estado de vacunación.
- En aquellos animales mordidos o contactos no vacunados oportunamente, se debe proceder a la eutanasia según las normas vigentes.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Vacunar obligatoriamente a perros y gatos a partir de los 3 meses de edad y re-vacunarlos anualmente. En caso de brote se pueden considerar otras pautas de vacunación.
- Evitar el contacto y la alimentación de perros y gatos desconocidos para prevenir accidentes potencialmente rábicos.
- Evitar el contacto con murciélagos, especialmente si están caídos o con signos de enfermedad.
- Ante una mordedura:
 - Lavar la herida con abundante agua y jabón.
 - No colocar alcohol ni otro desinfectante.
 - Concurrir rápidamente al centro de salud más cercano para ser atendido por el equipo de salud.
 - El profesional evaluará la necesidad de prescribir antibióticos, vacuna con componente antitetánico y tratamiento antirrábico específico.



- Profilaxis antirrábica post-exposición:

La profilaxis post-exposición (PPE) se basa en la vacunación acompañada o no, según el caso, de la administración de gammaglobulinas antirrábicas. La vacunación se realizará con vacuna producida en línea de cultivos celulares:

- Esquema de Zagreb (4 dosis en 3 visitas): 2 dosis el día 0 (cada dosis se aplica en un brazo diferente) y 1 dosis los días 7 y 21. Debe preferirse el esquema de Zagreb, porque su uso posibilita el ahorro una visita al centro de salud para la prosecución del esquema de vacunación, con el consiguiente menor riesgo de abandono de tratamiento.
- Esquema de Essen modificado (4 dosis en 4 visitas): los días 0 – 3 – 7 y 14 a 28. No debe utilizarse en pacientes inmunocomprometidos.

- Indicaciones de profilaxis antirrábica post-exposición:

CARACTERÍSTICAS DEL ANIMAL AGRESOR	CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE		
	Grave	Leve	No significativo
Animales domésticos (perro, gato, hurón doméstico) DISPONIBLES sin antecedentes epidemiológicos de riesgo	No iniciar PPE hasta resultado de la observación: - Positivo: iniciar y completar PPE (vacuna y gammaglobulina) - Negativo: No aplicar PPE		No corresponde PPE
Animales domésticos (perro, gato, hurón doméstico) DISPONIBLES con antecedentes epidemiológicos de riesgo	Iniciar PPE hasta resultado de la observación: - Positivo: completar PPE y aplicar gammaglobulina si no se aplicó antes y si se está dentro de los 7 días de iniciado el PPE. - Negativo: suspender PPE Si el animal está muerto, iniciar PPE hasta resultado de laboratorio: - Positivo: completar PPE y aplicar gammaglobulina si no se aplicó antes y si se está dentro de los 7 días de iniciado el PPE. - Negativo: suspender PPE		
CARACTERÍSTICAS DEL ANIMAL AGRESOR	Grave	Leve	No significativo
Mamíferos silvestres DISPONIBLES para estudio	Iniciar PPE hasta resultado de laboratorio ¹ : - Positivo: completar PPE. Aplicar gammaglobulina si no se aplicó antes y se está dentro de los 7 días de iniciada la PPE. - Negativo: suspender PPE		
Animales domésticos (perro, gato, hurón doméstico) y mamífero silvestre NO DISPONIBLES para estudio	Aplicar PPE según contexto epidemiológico (vacuna y gammaglobulina) ²		
Cualquier animal positivo a rabia	Aplicar PPE (vacuna y gammaglobulina)		

¹ Si a las 72 horas de sucedida la exposición no se cuenta con el resultado de laboratorio, se debe aplicar la gammaglobulina.

² Sujeto a la situación epidemiológica del lugar y la decisión de las autoridades sanitarias locales. En lugares en los cuales la rabia es una problemática frecuente debe considerarse como indispensable el uso de gammaglobulina. En áreas de baja probabilidad puede considerarse individualmente la pertinencia de iniciar o no la profilaxis postexposición. En caso de decidir aplicarla, el uso de gammaglobulina puede ser facultativo dependiendo de clase de animal agresor y contexto de agresión.



- Indicaciones de uso de gammaglobulina antirrábica humana (depende del animal agresor, de la región geográfica y de la persona afectada):
 1. Accidente de categoría leve o grave con animal con diagnóstico confirmado de rabia.
 2. Accidente de categoría leve o grave con animal doméstico (perro, gato o hurón) o animal silvestre (incluido murciélago y hurón silvestre -Galictis cuja-) NO DISPONIBLES para su diagnóstico por laboratorio: sujeto a la situación epidemiológica del lugar y la decisión de las autoridades sanitarias locales. En lugares en los cuales la rabia es una problemática frecuente debe considerarse como indispensable el uso de gammaglobulina.
 3. Accidente leve o grave con animales silvestres (incluido murciélago y hurón silvestre -Galictis cuja) que pudo ser capturado para su diagnóstico de rabia por laboratorio, pero cuyo resultado no se obtiene antes de las 72 horas de sucedido el accidente. En este caso, la aplicación de la gammaglobulina se efectuará a las 72 horas cuando ya se reconozca que no se cuenta con el resultado del laboratorio.
 4. Pacientes inmunocomprometidos: paciente bajo tratamiento oncológico o con tratamiento oncológico recientemente finalizado; trasplantados; paciente bajo tratamiento con corticoides en altas dosis por más de 14 días; paciente con infección por VIH/sida que presente un valor de linfocitos CD4 por debajo del valor normal.
- Comunicación a la población:
 - Difundir a la población general las siguientes medidas de prevención:
 - Aplicar la vacuna antirrábica a perros y gatos una vez por año.
 - Realizar una consulta médica de inmediato ante mordedura de perros, gatos, murciélagos u otros animales.

INFORMACIÓN SOBRE LA RABIA HUMANA-ANIMAL

La rabia es una encefalomiелitis vírica aguda e incurable. Los síntomas clásicos en el humano incluyen manifestaciones de hiperexcitabilidad creciente, con fiebre, delirios y espasmos musculares involuntarios generalizados y/o convulsiones que evolucionan a un cuadro de parálisis con alteraciones cardiorrespiratorias, presentación de coma y evolución al óbito en un período de 5 a 7 días.

En Argentina se registran principalmente cinco variantes de virus rábico: variantes 1 y 2 (canina), variante 3 (murciélago hematófago) y variantes 4 y 6 (murciélagos insectívoros).

Agente infeccioso: Virus de la rabia (familia *Rhabdoviridae*, género *Lyssavirus*).

Reservorio: en el ciclo urbano los principales reservorios y fuentes de infección son los perros y los gatos. Existen otros reservorios silvestres (cánidos salvajes y vampiros y murciélagos frugívoros e insectívoros)

Modo de transmisión: la rabia se transmite por la inoculación de virus contenido en la saliva de un animal infectado principalmente por mordedura y más raramente por rasguño o lamido de mucosas. En América Latina es común la transmisión de vampiros y murciélagos insectívoros infectados a los animales domésticos y al hombre.



Período de incubación: Muy variable. Por lo general de 3 a 8 semanas y rara vez hasta 7 años, con una media de 45 días en el hombre y 10 días a 2 meses en el perro. El período de incubación está estrechamente ligado a localización y gravedad de la mordedura, arañazo, etc., del animal infectado, proximidad de troncos nerviosos, distancia al cerebro y cantidad de partículas virales inoculadas.

Período de transmisibilidad: En perros y gatos la eliminación del virus por saliva comienza 2 a 5 días antes de aparecer los síntomas clínicos y persiste durante toda la evolución de la enfermedad. La muerte del animal ocurre en una media de 5 a 7 días posteriores a la aparición de síntomas. Estudios realizados en murciélagos demuestran que podrían albergar virus por largos períodos sin sintomatología.

El Ministerio de Salud de la Nación distribuye en forma gratuita vacunas antirrábicas de uso veterinario y profilaxis post exposición (vacunas y gammaglobulina humanas) a las provincias y municipios.

Por consultas comunicarse al 0800-222-1002

Para más información: [GUÍA PARA LA PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA RABIA EN ARGENTINA](#)