Publicado en *Familia y Salud* (https://www.familiaysalud.es)

La rabia

¿Qué es la rabia?

La rabia es una enfermedad infecciosa. La causa un virus que se transmite a las personas (adultos y niños) por mordedura o por contacto de heridas con saliva de animales domésticos y salvajes.

¿Cuál es este virus y donde se encuentra?

Este virus pertenece a la familia de los *Rhabdoviridae* del género *Lyssavirus*, pero sólo el tipo 1 es capaz de causar la rabia en humanos.

Se encuentra sobre todo **en los perros**. Este es el animal que mas veces causa la rabia en humanos en la mayor parte de países en desarrollo. Sin embargo, en los países desarrollados como el nuestro, donde los perros están obligatoriamente vacunados, el virus está sobre todo en **murciélagos, zorros, mapaches, hurones y lobos**.

¿Cómo se transmite el virus de la rabia?

Este virus normalmente se transmite por la mordedura de un animal infectado. Pero, también, puede transmitirse por el lamido del animal infectado en zonas de la piel lesionada o con heridas.

De forma más rara se transmite por aerosol en cuevas contaminadas con guano de murciélago y también a personas que trabajan en laboratorios con estos virus. En ningún caso se transmite entre una persona y otra.

¿En que países del mundo existe la rabia y a quienes afecta más?

La enfermedad existe en casi todo el mundo pero el 50% de los casos se dan en niños de menos de 15 años. Las decenas de miles de muertes anuales se dan en zonas rurales pobres y desfavorecidas de Asia (sureste Asiático, China e India) y en Africa, donde los animales domésticos no están vacunados.

¿Existe riesgo de ser infectado por el virus de la rabia en España?

España está libre de rabia terrestre desde el año 1978, fecha en la que se produjo el último foco.

Sólo existen dos posibles riesgos, aunque los dos muy raros.

- El primero sería en el caso de ser mordido por un perro en las ciudades de Ceuta y Melilla. A diferencia del resto del país, esto supone una urgencia que debe ser atendida de forma inmediata.

- El otro sería en el caso de mordedura de murciélago. Las especies de murciélagos en España se alimentan de

insectos y excepcionalmente atacan a humanos, pero cualquier mordedura de este animal debe notificarse a las autoridades sanitarias y debe también tratarse de forma urgente. El mayor riesgo se da en espeleólogos y trabajadores de cuevas, por lo que a ellos se les aplica una prevención especial.

¿Cómo se manifiesta esta enfermedad?

El periodo de incubación de la rabia suele ser de entre uno y tres meses pero puede oscilar entre pocos días y casi un año. Desde la zona de la mordedura el virus llega a los nervios y va progresando por éstos hasta la médula espinal y el cerebro. Al principio da síntomas inespecíficos como dolor, picor y quemazón u hormigueos en la zona de la herida y en ocasiones fiebre y dolor de cabeza.

A medida que el virus se extiende por el sistema nervioso central se produce una inflamación progresiva del cerebro y la médula espinal, que acaba produciendo coma y muerte en el 99% de los casos si no se trata.

Se puede presentar de dos formas:

- **Rabia furiosa** con hiperactividad, excitación, desorientación, convulsiones, espasmos de cuello y diafragma que suelen dar lugar a hidrofobia (horror al agua) y temor al aire y a la luz además de espasmos laríngeos y faríngeos con gran salivación. Pueden aparecer erecciones mantenidas y eyaculaciones espontáneas. La muerte se produce a los pocos días por parada cardiorrespiratoria.
- **Rabia paralítica**, representa aproximadamente un 30% de los casos humanos y tiene síntomas menos dramáticos y generalmente una evolución más prolongada que la forma furiosa. Los músculos se van paralizando poco a poco, empezando por los más cercanos a la mordedura o arañazo. El paciente va entrando en coma lentamente, y acaba por fallecer.

¿Cómo se diagnostica la rabia?

En los animales, la enfermedad se diagnostica buscando los propios virus en el tejido del cerebro del animal con técnicas de tinción especiales de laboratorio.

En los humanos, el diagnóstico muy precoz es fundamental. Ante una mordedura de perro, el animal debe ser localizado y verificarse si ha sido correctamente vacunado, lo cual es lo habitual en España. De no ser así, el perro debe ser aislado y vigilado por los servicios veterinarios durante dos semanas.

Hay distintas técnicas de laboratorio para detectar la enfermedad:

1. Según se inician los síntomas, la primera y más rápida es intentar encontrar componentes del virus directamente en biopsias de piel de los folículos del pelo de la nuca. También, a veces se puede encontrar en saliva, lágrimas, o líquido cefalorraquídeo.
2. En fases mas avanzadas de la enfermedad se pueden encontrar anticuerpos (proteínas de “defensa”) contra el virus en la sangre del paciente no vacunado, lo cual indicaría que la persona ha sido infectada.
3. Si el paciente fallece se puede hacer el diagnostico, al igual que en los perros, en el tejido cerebral del paciente.

¿Se puede prevenir la rabia?

La primera forma de prevenir la rabia es con el lavado inmediato y a fondo de la herida o mordedura durante un

mínimo de 5 y hasta 15 minutos con agua y jabón, detergente, alcohol o soluciones yodadas (*Betadine*). Esto ha demostrado reducir mucho la posibilidad de contraer la enfermedad.

También existen dos vacunas contra este virus y una inmunoglobulina antirrábica (proteína purificada que procede del suero de personas previamente infectadas) que neutraliza al virus de la rabia.

¿Cómo son estas vacunas y cómo se aplican?

Hay vacunas de virus debilitados y vacunas de virus muertos. En humanos sólo se pueden aplicar vacunas de virus muertos.

Hay dos vacunas comercializadas en España:

- Vacuna antirrábica *Merieux* procedente de virus cultivados en células humanas.

- Vacuna *Rabipur* procedente de virus cultivados en células embrionarias de pollo.

Y hay dos pautas según se utilicen de forma preventiva o como tratamiento tras la mordedura:

- Como prevención (profilaxis pre-exposición): 3 dosis de 1ml los días 0, 7 y 21-28

- Como tratamiento tras una mordedura sospechosa (profilaxis post-exposición): 5 dosis de 1ml los días 0, 3, 7, 14 y 28.

¿Qué efectos secundarios pueden tener las vacunas?

Las vacunas actuales de segunda generación son muy seguras y tienen escasos efectos secundarios. Pueden dar reacciones locales moderadas como enrojecimiento, dolor e induración leves en el lugar de la inyección. Más raramente dan fiebre, dolores musculares, de cabeza y malestar general. Excepcionalmente dan reacciones alérgicas más graves como urticaria generalizada o dificultad respiratoria.

No tiene contraindicaciones, excepto alergia conocida contra alguno de sus componentes y se pueden administrar durante el embarazo y la lactancia.

¿Quién debe vacunarse de forma preventiva contra la rabia?

Deben vacunarse las personas susceptibles de exposición a la rabia. Esto incluye a:

1. Personal sanitario que trabaja con el virus rábico.

2. Profesionales en contacto con animales de riesgo, como veterinarios y empleados de perreras y centros municipales de protección de animales.

3. Cazadores de zonas afectadas por la rabia o aquellos que estén en frecuente contacto con murciélagos como espeleólogos o cuidadores de cuevas.

4. Viajeros a países endémicos de rabia que pasen mucho tiempo al aire libre, particularmente en zonas rurales, y realicen actividades como ciclismo, acampadas o senderismo; y, en especial, si existe difícil acceso a servicios

sanitarios.

5. Dado que los niños corren mayor riesgo por su tendencia a jugar con animales y sufrir mordeduras más graves o no notificarlas, se debería plantear la vacunación a todos los niños que residan o visiten estas zonas de alto riesgo.

¿Qué tratamiento tiene la rabia?

La rabia en sí no tiene tratamiento con medicamentos, pero en seres humanos es prevenible mediante una atención médica inmediata y adecuada. El lavado, la **desinfección inmediata de la herida, la vacuna antirrábica** administrada lo antes posible y la administración de **inmunoglobulina purificada** en algunos casos, aseguran la prevención de la infección en casi el 100% de los casos.

Ante un niño o adulto expuesto al virus rábico, normalmente tras ser mordidos por animal sospechoso de padecer rabia en un área endémica o ser picados por murciélago, la atención médica se considera una emergencia y debe ser lo más inmediata posible. La actitud dependerá del tipo de animal y del tipo de exposición. Se aplicará la guía pautada por la OMS del 2007.

Tipo de contacto con un animal presuntamente rabioso, huido o no observable	Medidas profilácticas postexposición
Tipo I –tocar o alimentar animales, lamedura sobre piel intacta	Ninguna
Tipo II- mordisco en piel expuesta, arañazo o erosión leves, sin sangrado	Vacunación y tratamiento local de la herida, de inmediato
Tipo III –mordeduras o arañazos transdérmicos (uno o más), lameduras en piel lesionada; contaminación de mucosas con saliva por lamedura; contacto con murciélagos.	Rápida vacunación y administración de inmunoglobulina antirrábica; tratamiento local de la herida

Como puede verse en este cuadro, en heridas profundas, múltiples o extensas, además de la vacuna también hay que administrar la inmunoglobulina antirrábica. Esta se aplica infiltrando una parte dentro y alrededor de la herida y el resto se inyecta en un músculo lo más alejado de la primera dosis de vacuna (por ejemplo, en el muslo).

¿En España, qué medidas hay que aplicar ante la mordedura de un perro?

En nuestro país, donde no se han declarado casos de rabia animal durante muchos años, la vacunación de rutina ante la mordedura de un perro no es necesaria y es lo excepcional, aunque cada caso debe ser valorado por el médico, que actuará según lo regulado por las Autoridades Sanitarias de cada Comunidad, incluyendo Ceuta y Melilla.

En estas últimas comunidades, donde se comunican casos esporádicos de rabia en animales terrestres, habitualmente procedentes de Marruecos, la mordedura de perro u otro animal de origen desconocido, a diferencia del resto del país, constituye una urgencia que debe ser comunicada a las autoridades sanitarias y atendida de forma inmediata. En estos casos a veces es necesario aplicar la vacunación.

En caso de agresión por animales, perros y gatos sanos y vacunados, lo normal es hacer una observación individual (en ciertos casos incluso por Orden Judicial) durante diez a catorce días consecutivos a partir de la mordedura o agresión. Ante la sospecha de infección en el animal dará lugar a la aplicación de las medidas

preventivas expuestas anteriormente (vacuna y, a veces, inmunoglobulina antirrábica).

En el caso de animales domésticos sospechosos, desconocidos, o huidos no observables, se deberá consultar a las autoridades sanitarias.

En el caso de murciélagos, que deben sacrificarse, o de perros u otros animales que mueran o sean sospechosos de rabia, se tomarán con especial precaución sus muestras cerebrales para envío (en condiciones de bioseguridad) y para análisis específico y urgente, a alguno de los Centros de Referencia en España, como son los de Zaragoza, Valencia, Málaga o Instituto Carlos III de Madrid.

Fecha de publicación: 9-10-2015

Autor/es:

- Olga Ramírez Balza. Pediatra. Centro de Salud Collado Villalba "Estación". Collado Villalba (Madrid)
- Grupo de Patología Infecciosa. AEPap.

BY NC ND