

Prevención de rabia. Medidas preventivas contra la rabia en unidades de investigación donde se utilicen perros como animales de experimentación

DRA. HILDA HERNÁNDEZ OROZCO,* DRA. ESTHER LOMBARDO ABURTO,*
DRA. AURORA GONZÁLEZ RIVERA,** DR. PAULINO A. ÁLVAREZ NAVARRO,*** ENF. AMADA ANGÉLICA PORRAS,****
ENF. ROSALBA MARÍN OJEDA*

La rabia es una zoonosis de los mamíferos causada por un *rhabdovirus*. Se transmite principalmente a través de la saliva de animales infectados a partir de una mordedura, rasguño o lamedura sobre mucosa o piel con solución de continuidad. La rabia es una enfermedad mortal y para su prevención es necesario que toda persona expuesta reciba atención médica inmediata para valorar el manejo antirrábico específico.

Para personas que trabajan con animales potencialmente transmisores de rabia, cuyo estado de salud se desconoce o que son potencialmente infectantes, se recomienda seguir las siguientes medidas específicas de prevención.

- Aplicación de un esquema pre-exposición.
- Valoración de anticuerpos específicos de rabia con esquema de vacunación pre-exposición completo cada seis o 12 meses, según el caso.
- Uso de equipo protector

En agosto del año en curso, el Servicio de Epidemiología recibió del bioterio la notificación de un caso de rabia canina, por lo cual se inició la investigación epidemiológica correspondiente con los siguientes resultados:

* Servicio de Epidemiología.

** Departamento de Medicina Comunitaria.

*** Subdirector de Consulta Externa.

**** Medicina Preventiva. Instituto Nacional de Pediatría.

Correspondencia: Dra. Hilda Hernández Orozco. Servicio de Epidemiología, Instituto Nacional de Pediatría. Av. del Imán núm. 1, 1er. piso, Col. Insurgentes Cuicuilco, 04530, México, DF.

El caso se descubrió el 6 de agosto en un perro que se usó para un proyecto de investigación; provenía de un centro antirrábico del estado de Tlaxcala. Tlaxcala es uno de los estados con mayor índice de rabia canina, junto con otros estados como Puebla y el Estado de México.

Como parte del protocolo que se lleva sistemáticamente en la institución, el perro fue vacunado contra la rabia, no obstante que ya había sido vacunado en el antirrábico de procedencia.

Desde su llegada al bioterio el perro se mostró muy agresivo y presentó convulsiones un día antes de su muerte. Por este motivo fue referido al Centro Antirrábico de Coyoacán que se apoyó en el INDRE para hacer el diagnóstico por inmunofluorescencia directa. El estudio fue positivo a rabia.

Se realizarán las siguientes acciones de control:

I. Los perros que se encontraban en el mismo cubículo aislado con el caso índice, fueron enviados al centro Antirrábico de Coyoacán para observación y sacrificio. Se halló un segundo perro positivo y se notificó el 16 de agosto.

II. Se hizo un estudio clínico epidemiológico al personal que trabaja con estos animales para detectar factores de riesgo. Se constató que se habían tomado las medidas de seguridad adecuadas. Sin embargo, el personal no cuenta con un esquema de pre-exposición como lo indica el Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana

NOM-011-SSA2-1993, para la Prevención y Control de la Rabia.

III. El Servicio de Epidemiología propuso la aplicación de un esquema de pre-exposición a 26 trabajadores de la Torre de Investigación. A la persona del Servicio de Limpieza que estuvo en contacto con el animal enfermo de rabia y que no utilizó guantes cuando manipuló el cadáver del perro, se le aplicó tratamiento antirrábico post-exposición con cinco dosis de células vero.

IV. La Jurisdicción Sanitaria apoyó las acciones de prevención con la donación de material biológico antirrábico.

V. Se revisaron las medias preventivas que deben efectuarse en estos centros de trabajo en conjunto con Investigación, INDRE y Epidemiología. Se concluyó lo siguiente:

1. Todo personal que maneje animales potencialmente transmisores de rabia deben recibir un esquema profiláctico de pre-exposición que consiste en tres dosis de vacuna de cultivos celulares, obtenidas de células diploides humanas (HDCV), células VERO (riñón de mono verde) o fibroblastos de embrión de pollo (PCEC). Las reacciones más comunes a las vacunas de cultivos celulares son dolor y enrojecimiento en el sitio de la aplicación; posible elevación de la temperatura y adenomegalias.

2. En el esquema previo a la exposición se aplica los días 0, 7 y 21 o 28 en la región deltoidea: un mL en caso de la PCEC o HCDCV y de 0.5 mL en caso de la vacuna VERO. Tres semanas después de completado el esquema se realiza la titulación de anticuerpos en suero que debe tener un valor mínimo de 0.5 U/mL. En caso necesario se aplica un refuerzo.

3. Se hace la titulación de anticuerpos cada seis meses en personas con esquema pre-exposición que trabajan con el virus, y cada año en el personal que manipula animales potencialmente transmisores. Si los niveles están por debajo de la cifra indicada se aplicará otra dosis de vacuna antirrábica.

4. El personal que trabaja directamente con estos animales debe usar bata, cubrebocas, guantes, lentes o careta. Las medidas serán menos estrictas en manejadores de animales, vacunadores y personal de limpieza. Es indispensable el uso de guantes.

5. El animal de experimentación debe identificarse y vacunarse al momento de llegar al servicio de investigación. Se hará un control estricto de su procedencia y antecedentes vacunales; en el período de observación se vigilará su comportamiento.

6. El animal de experimentación debe cumplir una cuarentena para su vigilancia; después se podrá trabajar con el perro en el proyecto de investigación correspondiente.

7. Recordemos que en los perros se debe aplicar la primera dosis de vacuna antirrábica al mes de edad aun cuando es posible no alcance el desarrollo inmunológico óptimo o aún tenga anticuerpos maternos. Esta medida se debe a que los casos de rabia humana transmitidos por perros en los últimos años ha sido por cachorros de un mes de edad. La revacunación debe ser a los 3 meses de edad y posteriormente cada año.

8. Es indispensable adquirir animales de experimentación de lugares con menor índice de rabia canina.

9. Debe revisarse el manual de procedimientos en el servicio de investigación para el cumplimiento de las medidas de prevención y control de estas medidas de seguridad.

BIBLIOGRAFÍA

1. CDC Human Rabies Prevention- United States, 1999 Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR 1999;48(RR-1):1-21.
2. Clark KA. Rabies prevention in Texas 1997. Texas Department of Health; 1-40.
3. WHO Expert Committee on Rabies Eight Report, WHO Technical Report series 824.
4. Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA-2-1993, para la prevención y control de la rabia.