

LA RABIA MATA CADA AÑO A DECENAS DE MILES DE PERSONAS



INDIA: SESIÓN EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DE LA RABIA

Se estima que alrededor de 59.000 personas mueren cada año víctimas de la [rabia](#), la mayoría en Asia y África; el 99% a consecuencia de la mordedura de perros rabiosos. Solo en India la mortandad anual por rabia es de unas 20.000 personas, de los que el 40% son niños. Aproximadamente 100 niños mueren de rabia cada día en el mundo. La Organización Mundial de la Salud se ha propuesto [reducir a cero la incidencia de muertes por rabia en el año 2030](#).

El proyecto de la Organización Mundial de la Salud ([Mission Rabies](#)) se ensaya en Goa, el estado menos extenso de la Federación India. Está siendo desarrollado por dos organizaciones altruistas: [Worldwide Veterinary Service](#), y [Dogs Trust Worldwide](#).

El programa tiene un coste de \$300,000 (trescientos mil dólares) anuales. Desde que se inició, en el año 2017, ha llevado a cabo la vacunación de aproximadamente 100.000 perros. El éxito es evidente si se tiene en cuenta los siguientes datos: en el estado indio de Goa, en el año 2014 se produjeron 15 muertes por rabia; ninguno, hasta ahora (agosto de 2019).

El programa cuenta con el apoyo financiero del gobierno local que aporta \$70,000 anuales. La imagen de hombres vestidos con vistosas camisetas amarillas mientras persiguen perros es paradigmática del trabajo que se está realizando.

Las lluvias monzónicas, lejos de dificultar, facilitan la tarea, pues los perros se refugian de los intensos aguaceros y son más fáciles de atrapar para su vacunación.

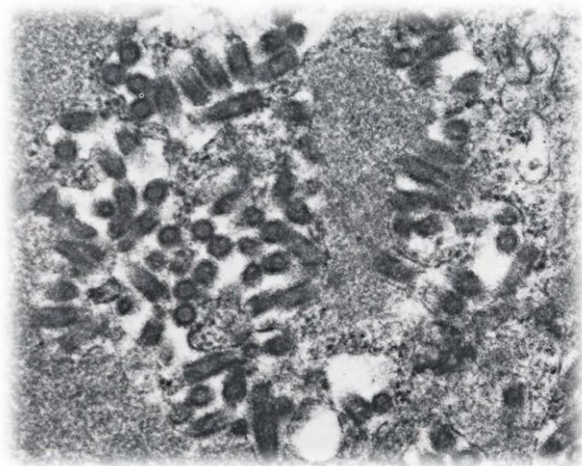
Los perros son inmovilizados con una red. Tras sedarlos, se les inyecta la vacuna y se marca la frente del animal con pintura para evitar la revacunación. A pesar del ambicioso [proyecto](#) de la Organización Mundial de la Salud (erradicar las muertes por rabia en el año 2030), la mayoría de las personas participantes lo consideran utópico, a pesar de la eficacia del método (vacunación) en perros y personas. La metodología es conocida y está muy experimentada, pero la logística ya es otra cosa.

La erradicación de la rabia (más precisamente de las muertes por rabia) es una ambiciosa aspiración de salud pública. La única manera de evitar las muertes humanas es erradicar la rabia canina en los 120 países en que es endémica. Ello requiere dos cosas: eficacia organizativa y financiación.

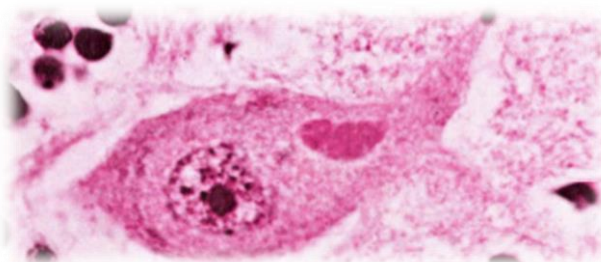
El gobierno local del estado indio de Goa ha mostrado cómo se pueden conseguir resultados favorables a costes asumibles. Sin embargo, algunos miembros del gobierno central no consideran la erradicación de la rabia un asunto prioritario.

La experiencia, muy favorable, en Goa (India) espera sirva de ejemplo para extender el programa (*Mission Rabies*) a otras regiones del país, así como a otras naciones. El hecho objetivo es que la mejor manera de controlar, y eventualmente erradicar, la rabia es vacunar a los perros.

La rabia es la infección más letal conocida. El virus penetra en el organismo a través de la saliva cuando se produce una mordedura de un animal infectado. Desde las terminales nerviosas de la piel, el virus se desplaza a través de las fibras nerviosas en sentido retrógrado hasta el cerebro. En los humanos, cuando el virus alcanza el tronco cerebral, al cabo de un tiempo variable que oscila de semanas a meses, causa una serie de síntomas: *xialorrea* (salivación excesiva), convulsiones, ataxia (incoordinación de movimientos), intolerancia a la luz, al ruido e incluso al contacto con el agua. Una vez que debutan estos síntomas, la infección es indefectiblemente mortal. Sin embargo, una serie de inyecciones pueden *frenar el viaje* del virus y evitar la muerte.



Microfotografía del virus de la rabia en tejido cerebral de roedor (ampliación: 116.000 aumentos).



Las células cerebrales infectadas adoptan forma de pez. La mancha oscura con forma elíptica (superior derecha en la imagen) es un corpúsculo de Negri, un tipo de

estructuras descritas por primera vez en el año 1903 por el médico italiano Adelchi Negri. Los cuerpos de inclusión de Negri aparecen en las células cerebrales infectadas por el virus rábico, si bien no en todos los casos, por lo que no se considera un signo patognomónico de la infección en los estudios histológicos post-mortem.

Alrededor del 15% de las personas infectadas sobreviven a la infección incluso tras desarrollar la sintomatología antes mencionada, si bien en todos los casos habían recibido al menos una dosis de vacuna, a pesar de lo cual sufren secuelas neurológicas permanentes. El paciente debe mantenerse aislado y atado a una cama (para evitar que muerda a quienes lo asisten). La muerte va precedida de convulsiones, intenso dolor y alucinaciones.

La rabia se describe en [textos antiguos](#) griegos, romanos y ayurvédicos. En estos escritos ya se menciona la saliva como ruta de contagio.

Nada cambió hasta que en el siglo XIX el microbiólogo francés *Louis Pasteur* desarrolló su vacuna contra la rabia. Visto bajo la ampliación del microscopio electrónico, el virus de la rabia remeda una bala.

Los científicos han conseguido diseñar una *versión desactivada del virus* al objeto de estudiar el funcionamiento cerebral. El virus *viaja* a través de las vías nerviosas *saltando* de sinapsis en sinapsis. Es, pues, una herramienta muy valiosa para cartografiar la complejidad cerebral.

El consenso entre los expertos es que si el nadir de vacunación en la población canina se logra mantener en un 70% durante un septenio, la variante (serotipo) del virus que prospera en los perros se extinguirá.



La integración de los perros como mascotas en sociedades desarrolladas no conlleva riesgo alguno, siempre y cuando se les someta a los programas de vacunación. En sociedades desarrolladas la rabia ha sido prácticamente eliminada, a excepción de algunos casos aislados por mordeduras accidentales de murciélagos y algunos otros animales no domésticos.

Una situación distinta se presenta en África, donde cada año miles de personas mueren víctimas de la rabia, casi siempre transmitidas por mordeduras de perros no vacunados.

En India los perros son muy aceptados por la comunidad, pero suelen vagar sin dueño, y, en consecuencia, sin control sanitario alguno. En muchas aldeas, los perros *son de la comunidad*, pero nadie se hace responsable de ellos.

Mientras en el mundo desarrollado la mayoría de los perros tienen dueños, considerándose incluso delictivo su abandono, en India gran parte de los perros son vagabundos, si bien la gente suele alimentarlos. Sin embargo, al carecer de dueños, no están vacunados. Por esta razón, los trabajadores de la [Mission Rabies](#) deben capturar estos perros callejeros para proceder a su vacunación,

señalándolos después mediante pintura (que suele perdurar durante aproximadamente 1 semana, tiempo que dura cada redada) para evitar la revacunación.

La campaña de vacunación antirrábica masiva de cánidos es rentable: se estima que *todos* los perros de la India se podrían vacunar por menos de 90 millones de dólares, un cifra muy inferior a los alrededor de 490 millones de dólares que se invierten en tratar a las personas, niños mayoritariamente, que son mordidos por perros, de los que muchos precisan hospitalización, junto a su elevada mortandad.

La extensión global del proyecto que se está llevando a cabo en el estado indio de Goa requeriría la accesibilidad de la vacuna antirrábica oral. Europa occidental erradicó la rabia entre los zorros arrojando cebos con vacunas orales a partir de la década de 1990.

La vacuna oral también se ha ensayado en perros en Haití, con resultados favorables.

Un asunto que limita el éxito de la *Mission Rabies* en India es que los perros no se esterilizan, de modo que los vacunados tendrán camadas que deberán, a su vez, ser vacunados. En otras campañas, los perros son esterilizados y vacunados de modo simultáneo. Este es el enfoque más adecuado según *Human Society International*.

En India, al tiempo que la población se hace más urbana y rica, se vuelve más intolerante con los perros callejeros, tal como ha sucedido en los países con más elevados estándares de desarrollo.

Zaragoza, a 28 de agosto de 2019

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Farmacia Las Fuentes
Zaragoza