



EVALUACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE RABIA CANINA Y HUMANA EN MÉXICO

18 al 28 de febrero de 2001

INFORME FINAL

**Organización Panamericana de la Salud
División de Prevención y Control de Enfermedades
Programa de Salud Pública Veterinaria**

**Secretaría de Salud de México
Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Programa de Zoonosis**

CONTENIDO

I - INTRODUCCIÓN	3
II - PROPÓSITO Y OBJETIVOS	3
III - METODOLOGÍA.....	4
IV - ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	5
V - OBSERVACIONES GENERALES	6
VI - LOGROS	14
VII - PROBLEMAS IDENTIFICADOS	15
VIII - RECOMENDACIONES	15
IX - ANEXOS	18

AGRADECIMIENTO

El Equipo de Evaluación deja constancia de su agradecimiento a los funcionarios de las instituciones en los niveles federal, estatal, jurisdiccional y municipal, por todas las facilidades y cortesías brindadas durante las visitas y la celebración de las reuniones y entrevistas. Asimismo, reconoce la calidad de la información proporcionada y la transparencia demostrada durante la conducción de la evaluación.

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, las acciones emprendidas por el Programa Nacional de Control de la Rabia de México han logrado reducir gradual y significativamente la incidencia de la rabia en humanos y en perros. Datos disponibles de los últimos dos años indican que en gran parte del territorio mexicano se ha logrado interrumpir la cadena de transmisión de la rabia de perro a perro y minimizar el riesgo de transmisión perro--hombre.

El éxito logrado por el Programa trae consigo nuevas responsabilidades para mantener la favorable situación alcanzada y, al mismo tiempo, nuevos desafíos relacionados con la búsqueda y adopción de nuevos enfoques estratégicos capaces de identificar y contrarrestar los principales factores de riesgo para la reintroducción de la rabia canina y subsecuente transmisión de la rabia al hombre.

Consciente de la situación anteriormente descrita, el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud de México solicitó a la Organización Panamericana de la Salud, oficina regional de la Organización Mundial de la Salud (OPS-OMS) coordinar un ejercicio conjunto de evaluación del Programa Nacional de Control de Rabia.

2. PROPOSITO Y OBJETIVOS

2.1. Propósito

La evaluación conjunta tuvo como propósito analizar las condiciones de las diferentes líneas de acción del Programa Nacional de Control de Rabia en México, sus fortalezas y sus debilidades para el logro del objetivo central del mismo que es evitar la ocurrencia de casos de rabia en humanos en el país.

Se evaluó la necesidad de cambios en función de la presente situación epidemiológica y la capacidad del programa de adaptarse a las nuevas demandas generadas por los cambios políticos y por los procesos de reforma del sector salud, principalmente la descentralización.

2.2. Objetivos

- Analizar la evolución del Programa, sus estrategias, las actividades desarrolladas según las líneas de acción, y los logros alcanzados en la última década.
- Evaluar el sistema de información y de vigilancia epidemiológica y su capacidad para detectar casos de la enfermedad, incluyendo la rabia en la fauna silvestre.

- Evaluar las actividades de intervención en el perro (principal reservorio).
- Evaluar las actividades de atención a las personas sometidas a riesgo.
- Determinar la capacidad y calidad del sistema de laboratorios para diagnóstico de rabia.
- Determinar la capacidad gerencial y administrativa del Programa, la prioridad asignada al mismo, las responsabilidades de los distintos niveles (nacional, estatal, municipal) y sus fuentes de financiamiento.
- Evaluar el sistema de adquisición, control de calidad y distribución de biológicos, y las condiciones de la cadena de frío en los distintos niveles.
- Caracterizar la coordinación intersectorial, la participación de la comunidad y la comunicación social en la ejecución de actividades en las diferentes líneas de acción del Programa.

3. METODOLOGIA

3.1. Guía de evaluación

La evaluación incorporó los siguientes aspectos:

- Recolección y análisis de información sobre los indicadores de evaluación previamente establecidos en una Guía de Evaluación (anexo 1).
- Visitas a dependencias de la Secretaría de Salud y otras instituciones federales seleccionadas, y entrevistas con los funcionarios pertinentes en los niveles político, gerencial y técnico.
- Visitas de observación a instituciones seleccionadas en los niveles estatal, jurisdiccional y local, y entrevistas con funcionarios de los niveles político, gerencial, técnico y operativo.

La recopilación y análisis de la información abarcó los siguientes aspectos: institucionales y programáticos, de reducción del riesgo, atención a personas expuestas, capacitación, prevención y control (i. e., vacunación, atención de focos, etc.), información y vigilancia epidemiológica, coordinación intrainstitucional e intersectorial, organización y participación social, supervisión y recursos (humanos y financieros). Para cada uno de estos componentes se identificaron los principales logros y problemas, y se hicieron las recomendaciones que, a juicio del grupo, se consideraron pertinentes.

3.2. Equipo de Evaluación

Evaluadores internacionales

Dra. Mirna Moreno de Lobo, Directora del Programa Nacional de Rabia, Ministerio de Salud de Honduras.

Dr. Carlos Pavletic, Director del Programa Nacional de Rabia, Ministerio de Salud de Chile.

Evaluadores de la OPS-OMS

Dr. Eduardo Alvarez Peralta, Consultor, Programa de Salud Pública Veterinaria, OPS/OMS, México.

Dr. Albino José Belotto, Consultor Regional, Coordinación del Programa de Salud Pública Veterinaria, OPS/OMS, Estados Unidos.

Dr. Hugo Tamayo Silva, Coordinador de Servicios y Programas, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y Zoonosis (PANAFTOSA), OPS/OMS, Brasil.

Dr. Manuel Camilo Vargas, Consultor Regional, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y Zoonosis (PANAFTOSA), OPS/OMS, Brasil.

Evaluadores de la Secretaría de Salud de México

Dr. Fernando Vargas - Pino, Subdirector del Programa de Vectores y Zoonosis, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, SSA.

Dra. Erika de la Cabada Támes, Programa de Vectores y Zoonosis, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, SSA.

Dr. Luis Lecuona Olivares, Jefe del Departamento de Rabia, Programa de Vectores y Zoonosis, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, SSA.

Mc. Andrés Velazco Villa, Jefe del Laboratorio de Rabia, Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica, SSA.

Biol. José Cruz Rodríguez, Jefe Departamento de Vectores y Zoonosis, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, SSA.

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Con la finalidad de obtener la información pertinente para los propósitos de la evaluación y exponer los antecedentes y objetivos de la misión, el equipo de

evaluación visitó, en el nivel federal, a las autoridades de la Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, a los directivos de diversas unidades técnico administrativas, y a otras instituciones vinculadas con el Programa Nacional de Control de la Rabia (cuadro 1).

En el nivel estatal, se visitaron las Secretarías de Salud de los estados de Tlaxcala, Puebla, Veracruz, San Luis Potosí, México y el Distrito Federal de México, así como las instituciones vinculadas a los programas estatales de control de rabia. En los niveles jurisdiccional y municipal fueron visitadas las entidades gerenciales, técnicas y operativas vinculadas a los programas de control de la rabia, ya fueran estas federales, estatales o locales. Asimismo, se visitaron centros antirrábicos, hospitales y otros centros de salud seleccionados (cuadro 2). El trabajo de campo de la misión incluyó reuniones de trabajo con los diferentes niveles, revisiones de documentos, y observación de algunas acciones operativas en las Jurisdicciones de Salud, unidades de salud, hospitales y centros antirrábicos municipales, según se indica en el cuadro 2.

Al término de la misión, el Equipo de Evaluación se reunió con los Dres. Roberto Tapia y Oscar Velázquez Monroy, Subsecretario de Prevención y Protección de la Salud y Director del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, respectivamente, para exponer y discutir el "Informe Preliminar" de la misión. Esta reunión contó, además, con la presencia del señor Representante de la OPS/OMS en México, Dr. Henri Jouval.

5. OBSERVACIONES GENERALES

5.1. Institucionales y programáticas

El Programa Nacional de Control de Rabia es uno de los programas prioritarios de la Secretaría de Salud, el que forma parte del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, que a su vez depende de la Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud. Del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica (CNVE) dependen, además, el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (INDRE), y el Laboratorio Nacional de Salud Pública (LNSP), los que realizan actividades referenciales de diagnóstico y de control de calidad de biológicos, respectivamente.

La prioridad asignada al Programa Nacional de Control de Rabia, así como sus relaciones funcionales, no tienen concordancia con la posición que este ocupa dentro de la estructura orgánica de la Secretaría de Salud.

Cuadro 1. Instituciones visitadas

INSTITUCIÓN	DEPENDENCIAS
Secretaría de Salud	Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud
	Dirección General del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica (CNVE)
	Subdirección del Zoonosis, Programa de Vectores y Zoonosis, CNVE
	Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles, Dirección General de Epidemiología
	Laboratorio de Rabia, Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (InDRE)
	Dirección General Adjunta de Comercialización de los Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México (BIRMEX)
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	Dirección General de Salud Animal
Instituto Mexicano de Seguridad Social – Régimen Ordinario (IMSS)	Coordinación de Salud Comunitaria del IMSS.
Instituto Mexicano de Seguridad Social – Solidaridad (IMSS-S)	Coordinación General del Programa IMSS - Solidaridad
Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	

La organización del Programa responde a una visión integradora del problema, tanto desde el punto de vista del reservorio principal (perro) como de la salud de las personas.

La estructura del programa en los estados y jurisdicciones refleja en gran medida la estructura del nivel nacional, estando las funciones y responsabilidades del control de la rabia animal y de la prevención de la rabia en el hombre claramente definidas, disponiendo generalmente del apoyo de un laboratorio de diagnóstico.

Cuadro 2. Resumen de las actividades realizadas según nivel y entidad federativa

Actividades	NÚMERO DE ENTIDADES VISITADAS							
	Nivel Federal	Distrito Federal	Estado de México	Puebla	Tlaxcala	San Luis Potosí	Veracruz	Total
Reuniones con las instancias políticas	3	-	-	1	-	1	-	5
Reuniones con el nivel gerencial	6	1	2	5	3	2	2	21
Reuniones con el nivel operativo	6	3	4	9	2	6	5	35
Jurisdicciones de salud visitadas		1	1	1	1	2	2	8
Unidades de atención de primer nivel visitadas	-	1	2	-	1	3	-	7
Laboratorios de rabia visitados	2	-	1	2	-	1	2	8
Centros antirrábicos visitados	-	1	1	1	1	1	1	6

En las Secretarías Estatales de Salud existe un responsable del Programa de Rabia, que coordina, planifica y supervisa las actividades, conjuntamente con las Jurisdicciones de Salud.

En los estados visitados se pudo constatar que las autoridades sanitarias tienen un alto grado de conocimiento y compromiso con el Programa Nacional de Control de Rabia, lo que se manifiesta en el apoyo que se brinda a las actividades de prevención y control de la rabia. Similar actitud se observó en los profesionales y técnicos de los niveles operativos.

5.2. De gestión operativa

5.2.1. Prevención y control

El Programa ha logrado un impacto que se traduce en la ausencia de casos de rabia humana transmitida por el perro durante los últimos 12 meses, a diferencia de los 61 fallecimientos registrados por esta causa en 1990. A su vez la rabia canina se ha reducido de 8.706 casos en 1990 a 266 en el 2000.

Es relevante el incremento relativo, a partir de 1998, de casos de rabia humana que tienen como fuente de infección a la fauna silvestre. Así, cuatro (66%) de los seis casos humanos notificados en 1999, y cuatro (80%) de los cinco casos humanos del 2000, tuvieron como fuente de infección a animales silvestres.

De las 32 entidades federativas 13 (40.6%) no registraron casos de rabia humana transmitida por el perro durante la última década: estados de Aguas Calientes, Baja California Norte, Colima, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Tamaulipas, Zacatecas, Campeche, Guanajuato, Morelos, Querétaro y Sonora. Asimismo, en otros siete 7 (21.9%) estados no se han registrado casos humanos durante los últimos cinco años: Distrito Federal, Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Baja California Sur, Nayarit y Nuevo León.

En cuanto a rabia canina, el estado de Baja California Norte no presentó casos en la última década y los estados de Aguas Calientes, Nayarit, Sinaloa y Tabasco en los últimos 5 años.

5.2.2. Sistema de información y vigilancia epidemiológica

Está en funcionamiento un Sistema de Información para la Vigilancia Epidemiológica de la Rabia, cuya estructura contempla funciones específicas para los niveles central (federal), estatal, jurisdiccional y local. Este Sistema estipula claramente los instrumentos de registro, así como los flujos y periodicidad de la información.

En los estados y jurisdicciones visitados se observó que los manuales e instrumentos de información están disponibles y son de uso y dominio rutinario. Se evidenció igualmente la disponibilidad de documentos oficiales y otras publicaciones sobre vigilancia, control e investigación epidemiológica.

En el sistema de salud existe una red integrada por 20 laboratorios con capacidad instalada para el diagnóstico de rabia. De estos, 16 se hallan integrados a un programa de control de calidad conducido por el InDRE. Además, existen 57 laboratorios bajo la tutela del SAGARPA, pero estos no se han integrado a un proceso de acreditación y control de calidad oficiales.

El número de muestras para la vigilancia de rabia se incrementó de aproximadamente 10.000 procesadas en 1990 a 14.000 en 1999, lo que se debió casi exclusivamente al aporte del Estado de Puebla. Sin embargo, el Distrito Federal y Estado de México disminuyeron drásticamente la colecta de muestras durante el periodo. Por otra parte, aquellos estados que registran ausencia de casos de rabia humana y canina en la práctica no realizan una vigilancia que provea la evidencia de sustentar esa condición.

Las actividades de control de focos se encuentran claramente normadas y estas normas se aplican en los niveles jurisdiccionales y locales, en donde existen los suficientes recursos, humanos y materiales, para atender las situaciones de emergencia de forma oportuna y eficiente.

5.2.3. De reducción del riesgo

En México, el sector oficial aplica anualmente aproximadamente 14,000.000 de dosis de vacuna antirrábica en perros y gatos, la mayoría de las cuales se aplican durante la “Semana Nacional de Vacunación.” Esta estrategia sanitaria ha permitido la consecución de una alta y homogénea cobertura de vacunación de la población de perros, que explicaría la reducción de la incidencia de rabia canina en el país.

Complementariamente a la actividad anterior, se ejecuta una semana de reforzamiento de la vacunación en áreas de riesgo y en aquellas que no alcanzaron coberturas útiles durante la “Semana Nacional de Vacunación.” En adición, durante todo el año está disponible un servicio de vacunación de perros y gatos en todos los Centros Antirrábicos municipales y en algunos Centros de Salud. Estas estrategias se aplican uniformemente en todo el país, sin discriminación de la situación epidemiológica particular de la rabia en cada estado.

El sistema de registro de animales vacunados no discrimina las vacunaciones antirrábicas por especie animal, lo que dificulta el cálculo de coberturas de vacunación.

Para la inmunización canina se utilizan vacunas de cultivo celular de alta potencia y de calidad asegurada por el Laboratorio Nacional de Salud Pública (LNSP), lo que se prevé ha contribuido a mejorar la respuesta inmunitaria de la población canina.

5.2.4. Atención a personas expuestas

El programa contempla normas y reglamentación específicas sobre la conducta a seguir con un paciente agredido por un animal transmisor de la enfermedad. Estas normas han sido ampliamente difundidas en los servicios de salud y demás instituciones vinculadas con la atención médica a las personas expuestas.

El personal médico y de enfermería que brinda atención a los pacientes expuestos está adscrito a un proceso continuo de capacitación y actualización técnica. Asimismo, se han priorizado acciones tendientes a proveer acceso para todas las personas expuestas de tratamientos antirrábicos pre y post-exposición con vacunas de cultivo celular e inmunoglobulina antirrábica homóloga. Estas acciones garantizan la protección de la totalidad de los pacientes tratados oportunamente.

Con relación a la profilaxis antirrábica post-exposición (PPE) se han evidenciado situaciones que reflejarían una divergencia de los criterios de decisión relativos, principalmente, a la situación epidemiológica local. En algunas entidades, incluyendo aquellas con una situación epidemiológica favorable con respecto a la rabia canina, la proporción de pacientes que reciben PPE parece ser excesiva. Así, por ejemplo, en el Distrito Federal y en los Estados de San Luis de Potosí y Tabasco, entre otros, existen Jurisdicciones de Salud que aun cuando no registran casos caninos por varios años, aplican PPE hasta al 79, 64 y 87 % de los agredidos, respectivamente.

En varios estados y jurisdicciones visitadas, la “ Ficha Individual de Tratamiento Antirrábico en Humanos” no registra datos referentes a la observación y situación final del animal agresor, y solo es utilizada para los casos que requieren PPE (anexo 2). Esta circunstancia limita el seguimiento del animal agresor y el análisis epidemiológico relacionado con el manejo del paciente.

Por el contrario, en el estado de Tlaxcala por ejemplo, la ficha utilizada integra correctamente datos de la observación del animal y los de la atención al paciente (anexo 3).

5.2.5. Capacitación

Son evidentes los esfuerzos encaminados a la capacitación del personal técnico administrativo de los diferentes niveles del Programa, en aspectos aplicados a la ejecución de los componentes programáticos. Esta capacitación se ofrece mayormente a través de la organización de seminarios-talleres y cursos de capacitación de corta duración.

Los médicos pasantes, antes de incorporarse a sus funciones, reciben un curso de inducción a los servicios de salud, que incluyen el componente de rabia así como otras zoonosis.

Estos procesos de capacitación se ven apoyados por la formulación y edición de material educativo especializado, entre los que se encuentran materiales impresos y electrónicos.

En el área del diagnóstico de laboratorio, el Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (INDRE) coordina la ejecución de un plan permanente de capacitación de recursos humanos.

5.2.6. Coordinación intrainstitucional e intersectorial

La ejecución de los programas de control de la rabia en los estados y jurisdicciones sanitarias en todo el país, se apoyan cada vez mas en una mayor integración y en la coordinación de acciones interinstitucionales.

En los estados visitados, se observó una tendencia creciente a movilizar recursos de las municipalidades, fundamentalmente para el establecimiento de la infraestructura necesaria para la observación de animales agresores, el control de la población canina y la ejecución de campañas intensivas de vacunación.

Un nexo de coordinación importante con respecto a la atención a personas agredidas, se ha establecido con las instituciones que tienen funciones asistenciales, como el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) en sus modalidades "ordinario" y de "solidaridad". Esta atención se brinda con recursos propios y basada en las normativas oficiales.

Dada la importancia que tiene el sector agricultura en el control de la rabia en la fauna silvestre y en las especies animales de interés económico, se realizan esfuerzos para fortalecer su integración en torno a las actividades del Programa de Control de la Rabia Canina. Este proceso de integración se ve favorecido por la buena disposición de las autoridades del Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (SAGARPA), manifestada durante la reunión con el Equipo de Evaluación en la Dirección General de Salud Animal.

Similares esfuerzos de integración se realizan con las instituciones y organizaciones de protección a los animales, a través de la apertura de espacios de análisis y discusión para la definición de roles y responsabilidades que, respetando sus fines institucionales, contribuyan a lograr los objetivos del programa.

A nivel de cooperación internacional, existen actividades conjuntas de vigilancia en áreas fronterizas, las cuales son permanentes con los Estados Unidos y ocasionales con Guatemala y Belice.

5.2.7. Organización y participación social.

Se observa un esfuerzo permanente del programa en promover y apoyar la organización y participación de la comunidad, contribuyendo al mejoramiento de sus condiciones de salud. Ejemplo de esto es la movilización de recursos a nivel de las jurisdicciones de salud para la programación y ejecución de las campañas intensivas de vacunación, en la que se dan cita y participan activamente organizaciones tales como las municipalidades, escuelas y otros centros de educación, organizaciones no gubernamentales (ONGs), ejército, policía, y otras.

La estrategia de trabajo vinculada con la promoción de Espacios y Municipios Saludables y del Proyecto Familia Progreso, ha dado la oportunidad para involucrar a la comunidad y a organizaciones sociales en las acciones del Programa de Rabia.

5.2.8. Supervisión

En general, se considera que la sistematización de los procesos de supervisión capacitante en todos los niveles del Programa, ha permitido identificar y corregir oportunamente algunas desviaciones o limitaciones operativas.

El programa ha preparado y utiliza guías de evaluación específicas para los niveles estatal, jurisdiccional y local. Sin embargo, estos procesos requieren poner énfasis en el componente de atención a las personas expuestas, principalmente en lo que hace relación con la aplicación de tratamientos antirrábicos y al uso de instrumentos estandarizados de vigilancia epidemiológica.

5.3. Recursos

El Programa de Control de Rabia de México opera de manera horizontal, en el que el gobierno federal, a través de la Secretaría de Salud tiene la responsabilidad de la coordinación, supervisión, normatización y adquisición de los inmunobiológicos y otros insumos. Los estados y jurisdicciones de salud se hacen cargo de la planificación y ejecución de las actividades de campo.

Considerando el tiempo que sería requerido para coleccionar información y la complejidad de los análisis sobre los recursos asignados al programa por los diversos niveles e instituciones, el equipo evaluador optó por la exclusión de ésta variable.

6. LOGROS

6.1. Epidemiológicos

- Reducción significativa de la incidencia de rabia humana y canina:
 - No se registra la ocurrencia de rabia humana transmitida por perros en los últimos 12 meses.
 - El número de casos de rabia canina se ha reducido en 97% (de 8,706 a 266) en el período 1990-2000.
- Avances significativos en el conocimiento de la epidemiología de la rabia en México gracias a la implementación de técnicas de tipificación antigénica del virus rábico.
- Eliminación de los accidentes neurológicos post-vacunales en personas que reciben PPE, debido al uso de vacunas de cultivo celular.
- Mejoramiento de la calidad de la vigilancia epidemiológica:
 - 90% de los casos de rabia en el 2000 fueron confirmados por laboratorio, mientras que en 1990 solo 35% de los casos eran confirmados.

6.2. Operativos

- Implementación y consolidación de la estrategia “Semana Nacional de Vacunación Antirrábica Canina”:
 - 7 millones de dosis de vacuna antirrábica aplicadas en 1990 y 14 millones en 2000.
- Capacidad operativa para controlar oportunamente los focos de rabia detectados.
- Sustitución de las vacunas antirrábicas de tejido nervioso por las de cultivo celular, y de suero antirrábico heterólogo por inmunoglobulina humana.
- Actualización permanente de las normas y recomendaciones oficiales.
- Ejecución de un plan de capacitación técnica continua y de gerencia de programas para el personal en todos los niveles.
- Desarrollo de un plan de comunicación social.
- Coordinación institucional, interinstitucional, sectorial y extrasectorial.

- Participación social activa y ejecución de un fuerte componente de comunicación social.

7. PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Deficiencias en el registro y análisis de la información de personas agredidas por animales.
- La proporción de pacientes agredidos que reciben PPE parece ser excesiva en algunos estados y jurisdicciones.
- Deficiencias en la caracterización de las áreas de riesgo en rabia en el nivel local que permita, por ejemplo, la focalización de las acciones de vacunación canina.
- Inadecuada cobertura del sistema de vigilancia epidemiológica de la rabia en el perro y otras especies animales en algunas localidades.
- Limitado conocimiento de la epidemiología de la rabia silvestre en el país.
- Debilidades en el sistema de certificación y referencia de los laboratorios de rabia.
- Deficiencias en el monitoreo de la calidad de los reactivos utilizados en los laboratorios de rabia.
- No existe un criterio epidemiológico estandarizado para la ubicación temporal de los casos de rabia humana.
- No se cuenta con un plan integral de acción para control de la población animal y para promover la tenencia responsable de mascotas.
- Intercambio limitado de información sobre el comportamiento de la rabia en la zona fronteriza con Belice y Guatemala.
- Insuficiente conocimiento y concientización de las personas en la prevención de la rabia, especialmente la relacionada al ciclo silvestre.

8. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica de la rabia en todas las especies incrementando el número de muestras y estableciendo vigilancia activa de amplia cobertura geográfica. En el caso de los perros, cada nivel deberá

establecer un número mínimo de muestras, epidemiológicamente significativo, para envío al laboratorio.

- Integrar una red de laboratorios de rabia que incorpore los laboratorios actuales e implementando un sistema de acreditación, control de calidad y monitoreo, teniendo al InDRE como laboratorio de referencia.
- Realizar la caracterización del virus en todos los casos de rabia humana, y en todos los casos de rabia animal en que la utilización de este procedimiento sea aconsejable, conforme a las indicaciones oficiales existentes.
- Activar las acciones de control de rabia en las zonas fronterizas con Belice y Guatemala.
- Considerar la focalización de la vacunación antirrábica canina con base en análisis de riesgo de la situación epidemiológica local.
- Elaborar un plan de comunicación social masiva para la comunicación de riesgos y estimular la participación de la comunidad en actividades de prevención de la rabia.
- Intensificar acciones complementarias para el control de la población canina, integradas al concepto de tenencia responsable de animales.
- Intensificar esfuerzos para involucrar los gobiernos municipales en las actividades de prevención y control de la rabia.
- Mejorar el análisis de la información de las personas expuestas a rabia, a fin de optimizar la decisión sobre la indicación del tratamiento post-exposición.
- Revisar el formato básico de registro de datos sobre atención a personas expuestas a fin de asegurar la información mínima que permita evaluar los criterios de manejo del paciente expuesto.
- Establecer un criterio único para la ubicación temporal de los casos de rabia humana, en concordancia con los criterios utilizados por los demás países de la región.
- Ubicar jerárquicamente al Programa Nacional de Control de Rabia dentro de la estructura de la Secretaría de Salud, acorde con la prioridad asignada al mismo y a sus actuales relaciones funcionales.



9. ANEXOS

Anexo 1. Guía de Evaluación.

Anexo 2. Agenda de Trabajo.

Anexo 3. Ficha Individual de Tratamiento Humano Antirrábico.

Anexo 4. Cédula de Control de Paciente Expuesto a Rabia. Tlaxcala.

Anexo 1

GUÍA DE EVALUACIÓN

1. RESPONSABILIDADES

La OPS/OMS coordinará la elaboración de los instrumentos y métodos para la evaluación, facilitará la participación de los profesionales internacionales que constituirán el equipo de evaluación, presentará a las autoridades nacionales el informe con las conclusiones y recomendaciones de la evaluación y contribuirá en la elaboración del Plan de Acción para la implementación de las mismas.

El Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud de México indicará los profesionales nacionales que participaran en el equipo de evaluación, elaborará la agenda de entrevistas y visitas con autoridades e instituciones nacionales y locales y proporcionará la logística para el proceso de evaluación.

Los principales hallazgos y recomendaciones y las principales líneas de acción del plan de acción a ser ejecutado serán discutidos en reunión con la participación de todos los integrantes del equipo de evaluación antes de su presentación oficial a las autoridades nacionales.

2. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La siguiente información servirá de base para la evaluación y deberá ser proporcionada por el Programa Nacional.

Deberán ser preparados el número de tablas y gráficas que sean necesarias para cada indicador, de acuerdo a la organización de la base de datos y los archivos del Programa.

Siempre que sea posible, se solicitará que sean elaborados mapas para facilitar la visualización de la distribución espacial de los datos a ser analizados.

2.1. Indicadores de incidencia

- Número de casos de rabia humana y canina por estado y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Casos de rabia humana y canina por ciudades principales (capitales) del país y por año, periodo 1990-1999.
- Número de casos de rabia humana por especie de animal transmisor y por año, 1990-1999.*

* Incluye los casos donde no se conoció la fuente de infección. Entre estos, puede especificar la fuente más probable de infección si la información está disponible.

- Número de casos de rabia en otros animales domésticos por especie, por estado y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Número de casos de rabia en animales silvestres por especie, por estado y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Poblaciones humana y canina por estado y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Poblaciones humana y canina por ciudades principales del país y por año, periodo 1990-1999.
- Tasas de rabia humana por ciudades principales, estado y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Tasas de rabia canina por ciudades principales, estado, y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Información sobre definición de casos de rabia humana y rabia animal, criterios para confirmación (clínico y de laboratorio) y para notificación de casos e instrumentos (fichas) utilizados y periodicidad de notificación. (Anexar copia)

2.2. Indicadores de reducción de riesgo

- Número de perros y número de gatos vacunados contra la rabia por estado y total del país, en la semana nacional de vacunación y en operativos de rutina, por año, periodo 1990-1999.
- Cobertura (porcentual) de vacunación antirrábica canina, por ciudades principales, estado, y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Información sobre investigación y control de focos de rabia canina, por ciudades principales, estado, y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Número y distribución por ciudad y estado de centros antirrábicos, perreras municipales y otras instalaciones destinadas al control de población canina.
- Número de perros callejeros capturados, y número de sacrificados por ciudades principales, estados y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Número de perros esterilizados/castrados por ciudades principales, estados, y total del país, por año, periodo 1990-1999.
- Información sobre acciones enfocadas a promover la tenencia responsable de animales (registro, adopción, sacrificio voluntario, actividades conjuntas con otras instituciones, etc.).
- Información sobre programas educativos para la reducción del riesgo de agresiones por animales domésticos y silvestres y sobre medidas profilácticas en caso de agresión.
- Recomendaciones nacionales para la protección de grupos o individuos sometidos a riesgo continuo de exposición al virus.
- Información sobre manuales técnicos, en los diversos niveles, sobre vacunación antirrábica animal, operación de centros antirrábicos e instalaciones similares, investigación y control de focos rábicos, etc.

2.3 Indicadores de atención a las personas expuestas

- Número de personas expuestas por estado y total del país, por año, 1995-1999.
- Número de personas que recibió profilaxis antirrábica post-exposición completa, incluyendo suero antirrábico (inmunoglobulina) por ciudades principales, estado y total del país por año, 1995-1999.
- Tasas de personas expuestas y de aquellas que recibieron profilaxis antirrábica completa, por año, 1995-1999.
- Información sobre instituciones y distribución de las unidades de salud que prestan atención antirrábica a las personas expuestas, por ciudades principales, estado, y total del país. Indicar si la atención a las personas expuestas se presta en todos los centros de salud o en centros especializados.
- Información sobre sistema de registro e información de accidentes o reacciones post-vacunal de cualquier naturaleza en personas vacunadas contra la rabia.
- Número de accidentes post-vacunal de naturaleza neurológica registrados en el periodo 1990-1999.
- Información sobre manuales técnicos (nacional, estatal) sobre atención a las personas expuestas al riesgo de rabia (anexar copias).
- Información sobre existencia de servicios de consulta telefónica, 24 horas, para personas expuestas al riesgo de rabia. Indicar el alcance (nacional, estatal, local).
- Información sobre procedimientos establecidos para supervisión, capacitación de personal y distribución de biológicos a las unidades de salud que prestan atención a las personas expuestas al riesgo de rabia.
- Información sobre sistemas de observación de animales agresores, métodos utilizados (domiciliar, centros antirrábicos, combinados), coordinación y sistema de información entre las unidades de salud y los servicios que realizan observación de perros agresores.
- Información sobre utilización de resultados de estudio de laboratorio de rabia de animales agresores como indicador para toma de decisión sobre tratamiento post-exposición.

2.4 Indicadores de vigilancia epidemiológica

- Información sobre laboratorios de diagnóstico de rabia (número, institución, ubicación, técnicas utilizadas, número de muestras procesadas en el último año con información disponible).
- Número de muestras procesadas y proporción de muestras positivas por ciudades principales, estado, y total del país, por especie y por año, 1995-1999.
- Información sobre principales remitentes de muestras para diagnóstico laboratorio de rabia (instituciones, individuos, organizaciones comunitarias).

- Información sobre envío sistemático de muestras de animales sacrificados, muertos en carreteras y vías públicas para diagnóstico de rabia, si es posible por principales ciudades y estados.
- Información sobre sistema operativo de coleta, envío de muestras e informe de resultados, en todos los niveles.
- Información sobre sistema de referencia, armonización de técnicas, provisión de reactivos y control de calidad de la red de diagnóstico de rabia.
- Disponibilidad de manual técnico sobre procedimientos de diagnóstico laboratorial y de bioseguridad. (Anexar copia)

2.5 Indicadores programáticos

- Información sobre el Programa Nacional - objetivos, estructura, recursos, niveles operativos, responsabilidades de ejecución.
- Plan de acción y mecanismos de evaluación (periodicidad).
- Mecanismos de supervisión y asesoría técnica en los distintos niveles.
- Programa de capacitación y actualización de personal.
- Información sobre estudios de campo e investigación aplicada que ejecuta, coordina o promueve el Programa.
- Sistema de coordinación e intercambio (flujo) de información entre los diferentes niveles (vertical y horizontal) del Programa.
- Información sobre comité de coordinación interinstitucional en los distintos niveles.
- Información sobre programas de comunicación social, educación para la salud y participación comunitaria.
- Información sobre instrumentos que dan soporte legal y facilitan la ejecución de las actividades del Programa. (Leyes, normas nacionales, acuerdos y convenios, etc.). Si posible anexar copia de los disponibles.
- Información sobre convenios/planes bilaterales de frontera para la vigilancia y control de la rabia.

3. ANALISIS DE PROGRESO E IMPACTO DEL PROGRAMA

A partir de la información suministrada por las autoridades nacionales, y aquella obtenida por los evaluadores mediante las visitas a las instituciones y a través de observación, se procederá con el análisis conjunto sobre los progresos del programa, en términos de eficiencia, eficacia e impacto sobre o comportamiento de la rabia (particularmente de la rabia transmitida por el perro) en el país. Para esto se procederá a tabular la información recogida y se elaboraran los cuadros y gráficos que sean pertinentes. Se espera que al final de esta etapa las siguientes preguntas puedan ser respondidas:

- ¿Cómo se ha comportado la incidencia de rabia humana y canina durante los años examinados?
- ¿Cuan eficaces han sido las actividades ejecutadas para reducir la incidencia de la enfermedad?

- ¿Han estado los resultados obtenidos de acuerdo con los esfuerzos desplegados y con los recursos destinados para controlar la enfermedad?
- ¿La cobertura de los servicios de atención a las personas expuestas al riesgo de rabia es apropiada con relación a la demanda y es de fácil acceso para toda la población del país? ¿Poseen estos servicios de los inmunobiológicos y está el personal debidamente entrenado y conoce las normas nacionales de profilaxis de la rabia?
- ¿Las normas nacionales de profilaxis de la rabia en el hombre están actualizadas y de acuerdo con las recomendadas por la OMS?
- ¿La calidad de los biológicos utilizados en la profilaxis de la rabia humana cumple con los requisitos establecidos por la OMS y existen mecanismos de monitoreo para el mantenimiento de la calidad (red de frío, plazo de validez)?
- ¿Se observa correlación entre la eliminación de la rabia canina y disminución de la proporción personas agredidas/personas tratadas?
- ¿La observación de animales agresores ha contribuido para disminuir el número de personas tratadas? Señalar localidades o ciudades.
- ¿Posee el sistema de vigilancia epidemiológica de la rabia la sensibilidad necesaria para detectar precozmente la ocurrencia de casos o brotes de rabia? ¿Es oportuno el inicio de las acciones de investigación y control?
- ¿El sistema de diagnóstico de laboratorio de rabia responde a las necesidades, está equipado y el personal entrenado y utiliza técnicas adecuadas?
- ¿El número, frecuencia y distribución de las muestras enviadas al laboratorio son suficientes para una vigilancia adecuada en cada una de las especies animales que actúan como reservorios de la rabia en el país?
- ¿Han sido satisfactorias las medidas de prevención de la rabia aplicada a los reservorios animales (particularmente en perros y gatos)?
- ¿Los biológicos utilizados en las campañas de vacunación canina han sido de calidad comprobada y su adquisición y distribución han sido oportunas?
- ¿Es adecuada la infraestructura y cobertura de los servicios de control de población animal (canina) y de observación de animales agresores?
- ¿Han sido definidos claramente los objetivos del Programa Nacional de Rabia? ¿Se han fijado metas a largo, mediano y corto plazo?
- ¿Están claramente definidas la coordinación intersectorial, la participación de los diversos niveles y las responsabilidades en la ejecución de las actividades?
- ¿Son adecuados la prioridad y los recursos humanos y económicos asignados al Programa?
- ¿Cuales son las perspectivas del Programa con relación a su sostenibilidad institucional, política y financiera?

Anexo 2

AGENDA DE TRABAJO

Día 19/2/01 - Lunes

Reunión del grupo evaluador externo y entrevista con el Representante de la OPS en México.

Reunión con las autoridades nacionales.

Visita a la Coordinación del Programa Nacional de Rabia. Obtención de datos pertinentes.

Día 20/2/00 - Martes

Visitas al Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (INDRE), Laboratorio Nacional de Salud Pública, Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAGAR), y al Instituto Mexicano de Seguros Sociales (IMSS). Reunión con los funcionarios pertinentes y con personal médico, paramédico y de los laboratorios. Salida para el estado de Puebla

Día 21/2/01 - Miércoles

Visita al Programa de Rabia del Estado de Puebla. Reunión con los funcionarios estatales del programa. Visita a la sede del programa y a los laboratorios de rabia. Entrevistas con personal técnico, veterinarios, médicos, paramédicos y técnicos de laboratorio. Obtención de la información pertinente. Salida para el estado de Veracruz.

Día 22/2/01 - Jueves

Visita al Programa de Rabia del estado de Veracruz. Reunión con los funcionarios estatales. Visitas a las instalaciones del programa y a los laboratorios de rabia. Entrevistas con personal técnico pertinente. Obtención de la información pertinente. Salida para San Luis de Potosí.

Día 23/2/01 - Viernes

Visita al Programa de Rabia del estado de San Luis de Potosí. Reunión con los funcionarios del programa de control de rabia. Visita a las instalaciones del programa y a los laboratorios. Entrevistas con personal técnico, veterinarios, médicos, paramédicos y técnicos de laboratorio. Obtención de la información pertinente. Viaje de retorno a México, D.F.



Día 24/2/01 - Sábado

Reunión del equipo de evaluación para discutir los resultados de las visitas e organizar la información recolectada.

Días 26 y 27/2/01 - Lunes y martes

Elaboración del informe preliminar de la evaluación

Día 28/2/01 - Miércoles

Presentación y discusión del informe de evaluación con las autoprioridades nacionales



Anexo 3

Anexo 4

0-EVALEXTERNA_9.doc