

La rabia: Crónica de una experiencia

Académico Dr. Elmer Escobar Cifuentes, DMV/Ms SP*

Prefacio

De tanto en tanto es preciso reescribir la historia no porque se hayan descubierto hechos nuevos, si no porque se perciben aspectos diferentes, porque el progreso conduce a puntos de vista que permiten percibir y juzgar el pasado desde ángulos nuevos.

Goethe

(Tomado de "Pasteur, Una Ciencia Un Estilo, Un Siglo". Bruno Latour. 1995.)

Resumen

LA RABIA, CRÓNICA DE UNA EXPERIENCIA, presenta la situación de esta zoonosis en Colombia desde la década de los años 50 hasta el presente; se hace énfasis en la situación que se presentaba en la ciudad de Cali y municipios aledaños. Los datos muestran casos positivos de rabia en humanos y animales, número de personas expuestas e inmunizadas, los recursos disponibles y las estrategias que se desarrollaban para enfrentar esta grave enfermedad. Igualmente se identifican las decisiones políticas, los esfuerzos y trabajos realizados por ministros de salud pública, investigadores y funcionarios sin cuya visión y participación no hubiese sido posible formular, establecer y ejecutar un programa exitoso, que logró casi eliminar los casos humanos en la actualidad.

La información utilizada son informes y documentos que son reproducidos, o mejor duplicados, como un homenaje a sus autores. El compromiso y dedica-

ción de estos actores principales muestran cómo se inició, evolucionó e incrementó la producción de vacunas antirrábicas de uso humano y animal en el Instituto Nacional de Salud; el diagnóstico de esta zoonosis, la elaboración y modificación de normas técnicas, para un adecuado manejo de las personas expuestas.

Se destacan una serie de investigaciones realizadas en el Instituto Nacional de Salud, en la Universidad del Valle y en la Universidad de Antioquia, investigaciones que permitieron elaborar y modificar procedimientos, cambiar estrategias e influir en decisiones políticas y epidemiológicas a nivel nacional e internacional.

La investigación realizada por el Académico Dr. Carlos Sanmartín (q.e.p.d.) y su grupo en Cali que mostraba una situación insostenible; 42 casos humanos en el primer semestre de 1967, diagnosticados en su laboratorio y la gran mayoría de procedencia local, desencadenaron una serie de decisiones trascendentales para el control de la rabia en Colombia.

Se describe el programa Nacional de Control de Rabia y el desarrollo del programa piloto en el valle geográfico del río Cauca y los resultados alcanzados:

1. reducción de 25 a 0 casos humanos,
2. reducción de 436 a 8 casos rabia animal.
3. reducción de 5,330 personas mordidas a 3,755.
4. reducción de 4,079 personas tratadas contra la rabia a 935.

El éxito alcanzado por el modelo desarrollado fue reproducido a nivel nacional e internacional. Este modelo influyó significativamente en el cambio de las estrategias de control que se realizaban para esta

* Ex-director del Programa Latinoamericano de (Br. Aims). Ex-Representante Presidente de la OPS.

enfermedad, en ese entonces.

En forma resumida se muestra la situación de la rabia transmitida por vampiros, zoonosis que ha adquirido gran trascendencia al reducirse el problema canino urbano. Finalmente se presenta la situación actual de la rabia en Colombia según el informe de evaluación externo realizado en el año 2003.

Palabras claves: Rabia, Zoonosis, Diagnóstico, Estrategias, Control, Impacto, Eliminación.

Cuando tomé la decisión de escribir el presente artículo para ser presentado a consideración de la Academia Nacional de Medicina de Colombia, deseaba rendir un homenaje a la memoria de un grupo de profesionales y científicos visionarios que dedicaron sus vidas a la salud pública, especialmente en la búsqueda de las soluciones que se requerían para hacer frente a esta terrible enfermedad.

El Dr. Hernando Groot y el Dr. Jorge Boshell (1) en su historia de la virología en el Instituto Nacional de Salud, haciendo referencia al Laboratorio Sampér Martínez comentan:

Laboratorio Samper Martínez

“Al reunirse Bernardo Samper Sordo con Jorge Martínez Santamaría en 1917, para establecer, sin ayuda alguna distinta a sus propios recursos un laboratorio de salud que denominó Laboratorio de Higiene, uno de sus objetivos fundamentales fue la producción de la vacuna contra la rabia. Samper le daba prioridad a esta actividad, pues, de tal biológico se carecía en Colombia y estaba, además, impresionado, sin duda por la angustia que se vivió en su casa en 1903, cuando su hermana y una empleada doméstica fueron mordidas por un gato, en apariencia rabioso, y fue necesario llevarlas a los Estados Unidos ante la imposibilidad de conseguir en Bogotá el tratamiento adecuado.

Especial atención le prestaron a la preparación de este biológico Cesar Uribe Piedrahita entre 1926 y 1930, luego Pedro José Almánzar, naturalmente Bernardo Samper cuando regresó al laboratorio en los años 30 y posteriormente Alfredo Lleras Pizarro”.

Hasta entonces, la vacuna era producida por el método clásico de Pasteur. En 1955, trabajando en el Instituto Bacteriológico de Chile, los doctores Fuenzalida y Palacios informaron sobre el desarrollo de una vacuna antirrábica preparada en Cerebro de Ratón Lactante (CRL). Una de las principales ventajas de la nueva vacuna es que 1% del tejido nervioso contiene concentraciones más altas de antígeno, obteniéndose una vacuna mucho más inmunogénica que cualquiera de las usadas anteriormente. Debido a que la producción de esta vacuna es relativamente fácil y económica, ha sido la más comúnmente usada

en América latina para la inmunoprofilaxis antirrábica a partir de 1960.

Utilizando la técnica de Fuenzalida y Palacios, en 1966, el Laboratorio de Producción de Vacuna Antirrábica del Instituto Nacional de Salud inicio los estudios preliminares para lograr la implantación y la estandarización de la técnica de producción de la vacuna CRL, inoculando ratones lactantes de uno a cuatro días de nacidos y usando como inactivante la luz ultravioleta. Se logro la producción del primer lote de vacuna antirrábica CRL para uso humano en 1967.

La producción en el INS, alcanzó, de 1982 a 1986 cifras de 6, 300,000 dosis de vacuna canina y 1, 200,000 dosis de vacuna humana, cantidades suficientes para cubrir las necesidades del país y exportar a Venezuela, Bolivia, Honduras, Nicaragua, República Dominicana, Argentina y Chile.”

Mi primer recuerdo y encuentro con la rabia se remonta a finales de la década de los 40's en la ciudad de Cali. Un perrito de nuestra familia mordió a mi papá, mi mamá, cuatro hermanos y a un apreciable número de vecinos, muchachos especialmente. ¿Que se hacia en ese entonces? ¿O al menos que hizo mi papá? Sacrificar el animal, cortarle la cabeza, empacarla con aserrín y hielo, enviarla a Bogota al Laboratorio Samper Martínez e ir a la Unidad Sanitaria, contar lo sucedido, y esperar noticias de Bogotá. Cuando llegaba el Telegrama con el resultado del Diagnóstico del Laboratorio y las ordenes de vacunación de las personas mordidas, era necesario presentarse a la Unidad Sanitaria. Recuerdo que una enfermera era la encargada de aplicarnos diariamente las 21 inyecciones, alrededor del ombligo. Esto se hacia en nuestra casa todos los días, allí se reunían las personas que necesitaban de las vacunas y allí se presentaba la enfermera a realizar su trabajo. No se la razón por la cual éramos atendidos en el domicilio, si era por facilidades o si era el procedimiento habitual.

Mi segundo encuentro con esta zoonosis fue en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Caldas. Unas pocas horas en la cátedra de enfermedades infecciosas, y unas pocas horas de practica en los laboratorios. Se hacia mucho énfasis en la toma y envío de las muestras para diagnóstico al laboratorio, ya que era una enfermedad muy frecuente en Colombia. Nunca recibimos tratamiento pre exposición, a pesar de que realizábamos muchos exámenes clínicos de animales con síntomas compatibles con la rabia y que practicábamos muchas au-



Académico Dr.
Carlos Santamaría B.

topias de cadáveres de animales que llegaban de diferentes regiones vecinas a Manizales.

Mi tercer encuentro, que marcó mi vida profesional, sucedió nuevamente en la ciudad de Cali, cuando me vinculé como médico veterinario de la Secretaría Municipal de Salud Pública, a principios del año de 1965. Una de las funciones más importantes era la responsabilidad del control de la rabia en la ciudad de Cali.

¿Cómo era el escenario de este grave problema de salud pública en ese entonces?

Decenas de denuncias de personas atacadas y mordidas por perros callejeros, perros desconocidos, perros sospechosos de rabia y también de vecinos que acudían a solicitar información cuando sabían que en el barrio se había presentado un caso de rabia. La gran mayoría de personas afectadas eran niños.

Casi todas estas personas tenían la necesidad de recibir un tratamiento inmunoproláctico contra la rabia, ante la imposibilidad de identificar y observar el animal causante de la agresión.

Centenares de cabezas de perros, gatos, equinos, bovinos, cerdos, y otros animales eran enviadas a Bogotá al Laboratorio Samper Martínez para que le realizaran el diagnóstico confirmativo para la rabia. Otros cerebros se enviaban al Laboratorio del Instituto Zoonosológico Colombiano de la ciudad de Cali.

Al conocer los resultados de casos positivos de rabia, venían interminables horas de investigación epidemiológica en los barrios, muchas veces casa por casa, en la búsqueda de personas mordidas. A esta búsqueda se unían maestros y maestras de las escuelas, Juntas de Acción Comunal, funcionarios de los Centros y Puestos de Salud, sacerdotes y, obviamente, se tenía un gran apoyo de las autoridades Municipales de Policía y de todos los medios de comunicación.

Las necesidades de vacunas aumentaban constantemente, como consecuencia de la creciente demanda. El problema de la rabia canina continuaba creciendo.

Un niño murió de encefalitis rábica en el Hospital Universitario del Valle. En la facultad de Medicina se organizó un CPC (Caso para ser comentado)*. El Dr. Carlos Sanmartín presidía el Foro. Fui invitado a participar por un grupo de estudiantes con los cuales había conversado por motivo de la investigación que estaban realizando sobre el referido caso. Aún recuerdo las conclusiones de ese foro:

“El problema de la rabia es una responsabilidad de las autoridades de la Secretaría de Salud Pública

de Cali”. Yo era el jefe de la campaña antirrábica, por consiguiente me sentí responsable de dicha situación.

Lo más preocupante era que yo no sabía como enfrentar tan grave problema.

Fui a la Biblioteca de la Universidad del Valle, saqué un carnet de estudiante y empecé a estudiar sobre esta zoonosis. Leí casi toda la literatura disponible y comencé a entender el problema. Estudié muchas historias clínicas de pacientes fallecidos por rabia, e igualmente revisé toda la información que existía en la secretaria de salud sobre esta enfermedad. Conocí las estrategias que se estaban desarrollando en diferentes partes del mundo para enfrentar esta zoonosis. Comprendí lo que se debería hacer y lo que nunca se había hecho, al menos en la ciudad de Cali.

Unos pocos meses después murió otro niño de rabia, otro CPC en la universidad y un nuevo debate. En esta ocasión no me quedé callado como en la primera oportunidad y pregunté a profesores y estudiantes cuál era la responsabilidad de todos y cada uno de nosotros para hacerle frente a este grave problema de salud pública.

Cuestioné el rol de la Universidad y especialmente el de la Facultad de Medicina. Todos se quedaron algo perplejos.

El debate terminó en una reunión de trabajo en la Decanatura de la Facultad de Medicina con el Dr. Gabriel Velásquez Palau y el Dr. Carlos Sanmartín. Se llegó a un acuerdo entre la Facultad de Medicina y la Campaña Antirrábica de la Secretaría de Salud Pública. El acuerdo condujo a un convenio de cooperación y a un programa de trabajo conjunto. Allí surgió una gran amistad con el Dr. Sanmartín, amistad que nos acompañó durante toda la vida. El Dr. Sanmartín fue mi maestro, mi consejero y mi amigo en esta empresa, que pretendía hacerle frente a la rabia.

Los cerebros de animales ya no irían a Bogotá. Los diagnósticos se harían en el Laboratorio de Virología de la Universidad del Valle. Se diseñaron nuevos formularios; se obtuvo más información epidemiológica; se realizaron importantes investigaciones que ayudaron a conocer más sobre esta enfermedad; se identificaron y desarrollaron nuevas estrategias para solucionar los problemas identificados.

En el año de 1967 se celebró en la ciudad de Medellín el primer seminario nacional sobre rabia, allí se presentó el siguiente trabajo que causó un gran impacto a nivel nacional e internacional y cuya primera página se muestra a continuación.

* Nombre derivado de las “Clínico-Pathological Conferences” delk Mass. General Hospital de Boston.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE 42 CASOS HUMANOS DE RABIA

Carlos Sanmartín (1)
Pelayo Correa
Alvaro Dueñas
Nubia Muñoz

En el lapso comprendido entre Enero y Junio de 1967 los Departamentos de Patología y de Medicina Preventiva (Sección de Virus) de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle han tenido la oportunidad poco común de diagnosticar 42 casos humanos de rabia; 41 de ellos fallecidos en los hospitales de San Juan de Dios y Universitario del Valle en donde se han hecho la docencia y práctica de nuestra institución y el otro en la clínica de los Seguros Sociales de Cali. Los enfermos provenían en su gran mayoría, como era de esperar, de las zonas urbanas o rurales de Cali y de los municipios circunvecinos, dentro de un radio aproximado de 50 kilómetros desde la capital del Valle.

El objeto primordial de esta presentación es, por una parte, hacer breves consideraciones generales sobre la totalidad de los casos y por otra describir ciertos cuadros clínicos que mostraron características peculiares.

Consideraciones generales.—Sabemos que la información derivada de las autopsias hechas en un hospital tiene un valor entendido. Tratar de evaluar la frecuencia de una enfermedad examinando datos de autopsias hospitalarias puede conducir a errores bien conocidos. Esto se debe a que la población hospitalaria es una muestra seleccionada de la comunidad enferma, la cual sufre a su vez una posterior selección al escoger los casos de muertes hospitalarias que han de ser sometidos al proceso de autopsias. Así pues no pretendemos que la muestra obtenida con este examen sea una medida exacta de la magnitud del problema de la rabia en nuestra comunidad. Por otra parte como la calidad del diagnóstico es inobjetable, tenemos una medida que podríamos llamar mínima de la enfermedad y el defecto que haya en su representación se deberá a la posibilidad de existencia de casos no registrados por este método. La medida apropiada de la importancia del asunto reside en el cálculo de las tasas de mortalidad, como las mencionadas más adelante. Sin embargo, queremos anotar que por ser la rabia una enfermedad siempre letal, por ser nuestro hospital el que recibe la mayor parte de los casos y porque hemos tenido especial interés en practicar autopsias en casos de rabia, podemos sacar algunas conclusiones generales relacionadas a la alta mortalidad que indudablemente existe por esta causa entre nosotros. La

BASES PARA LA FORMULACION DE UN PROGRAMA DE CONTROL DE LA RABIA EN LA REPUBLICA DE COLOMBIA .

Elmer Escobar Cifuentes
Jefe de la Sección de Veterinaria del Ministerio de Salud Pública

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como objeto analizar el problema de la rabia en Colombia en los diferentes aspectos epidemiológicos, administrativos y técnicos involucrados y determinar ciertas acciones a realizar tendientes a crear la estructura necesaria para poder ejecutar un programa nacional de control de esta Zoonosis.

Primeramente analizaremos la situación actual y luego formularemos las posibles acciones a realizar en cada uno de los aspectos considerados.

Al realizar el planteamiento hemos seguido el método recomendado por el Dr. D. F. DAMUDE para la planificación de la lucha antirrábica.

En el proceso total de la planificación hemos considerado las siguientes etapas:

- 1º Investigación y análisis para comprender el problema y determinar su importancia.
- 2º Investigación y análisis para conocer los recursos disponibles de inmediato y en el futuro.
- 3º Determinación de objetivos a largo y corto plazo.
- 4º Formulación de planes de acción, organización, pautas y métodos.
- 5º Evaluación periódica.

Buscando siempre el objetivo de todo programa de control de la rabia. Eliminar el riesgo de la rabia en el hombre y disminuir la incidencia de rabia en los animales.

MAGNITUD DEL PROBLEMA

En la reunión especial de Ministros de Salud de las Américas, realizada en Buenos Aires en el mes de octubre de 1968, Colombia, con un total de 636 muertes por rabia en el decenio 1957-1966, fue el país de América, que más casos humanos de rabia reportó, contribuyendo con un 29% del total de muertes humanas causadas por la rabia. La situación, desde ese entonces, hasta ahora no ha sufrido **MODIFICACIONES**.

En Manizales el Ministerio de Salud presentó las bases para la formulación de un programa de control de la rabia en la República de Colombia.

La propuesta introdujo cambios sustanciales en la política de control de esta zoonosis (veánse fotocopias de primeras páginas de dichos documentos:

- Vacunación gratuita



Académico Dr. Antonio Ordóñez Plaja, cuando se desempeñaba como Ministro de Salud (1966-1970).

Servicio de Salud del Valle
División de Saneamiento Ambiental
Grupo de Zoonosis
Educación Sanitaria

PROGRAMA PILOTO DE CONTROL DE RABIA EN VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
OFICINA SANITARIA PANAMERICANA
SERVICIO DE SALUD DEL VALLE
SERVICIO DE SALUD DEL CAUCA
DISTRITO DE SALUD DE CALI
UNIVERSIDAD DEL VALLE

* Raúl Sardi Dorronsoro
** Luis Guillermo Valencia López
*** Pedro Villafañe
**** Absalón Rodríguez Zabala

* Director Encargado Grupo de Zoonosis
** Director Grupo de Zoonosis en comisión en la Escuela de Salud Pública - Medellín Antioquia
*** Estadígrafo Servicio de Salud del Valle
**** Director Oficina de Educación en Salud

1.971 - 1.975

2. JUSTIFICACION

En vista de la magnitud del problema y de las características epidemiológicas, administrativas y económicas de un programa Nacional de control de la Rabia, el Ministerio de Salud Pública asesorado por la Oficina Sanitaria Panamericana decidió realizar un programa piloto de control de la Rabia en una zona determinada que reuniera características especiales de infraestructura para realizar este programa y que a su vez sirva de área de adiestramiento para las otras regiones del país, con el objeto de ir extendiendo el programa a todo el territorio nacional.

Analizada la situación de la Rabia en la República de Colombia, se escogió el área geográfica del río Cauca donde se encontró la siguiente situación:

2.1 Daños ocasionados en el quinquenio 1.966 - 1.970.

a - Número de casos de Rabia en el hombre	90
b - Número de casos de Rabia animal	2.045
c - Número de personas expuestas a Rabia por mordedura	23.509
d - Número de personas vacunadas	18.305
e - Número de perros vacunados	133.084

Con una población canina promedio estimada de 200.000 perros, se ha inmunizado cada año el 13% de la población susceptible.

La situación anterior justifica la realización del programa, máxime que en desarrollo de éste se estudiarán diferentes aspectos importantes relacionados con programas antirrábicos, tales como: desarrollo de planes de educación Sanitaria, costos de ejecución, adiestramiento de personal a nivel profesional, técnico y auxiliar, manejo y efectividad de las vacunas antirrábicas empleadas, dinámica de la población canina, densidad de la población canina y relaciones de esta respecto al número de habitantes y a número de viviendas en los diferentes estratos socio-económicos.

- Vacunación como mecanismo de control de la enfermedad, contra la antigua estrategia de eliminación canina.
- Implementación de nuevas estrategias de comunicación social.
- Alianzas estratégicas con el sector agrícola, con las universidades y con el sector privado.
- Control social de las actividades realizadas.

¿Cuáles fueron las principales razones del éxito alcanzado? (Figs. 1 y 2).

- El apoyo político del nivel nacional, departamental y local.
- Recursos suficientes, especialmente vacunas y los demás implementos necesarios para su aplicación.
- Personal suficiente, capacitado y con un gran compromiso especialmente a nivel operativo.
- Una excelente campaña de promoción y comunicación social. El eslogan de la campaña fue: **ES UN COMPROMISO DE CALI VACUNAR 100,000 PERROS CONTRA LA RABIA** (ese era el estimado de la población canina). Ese slogan se divulgó por todos los medios disponibles, se aprovechó el entusiasmo y el civismo que se había despertado en la ciudad con motivo de los VII Juegos Panamericanos para lograr el apoyo al programa de la ciudadanía. Se colocó en la plaza de Caicedo

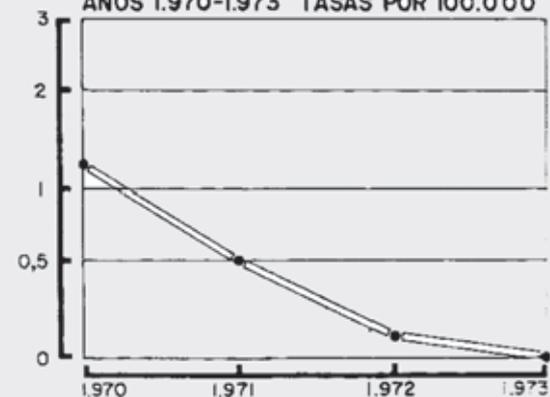
FIGURA 1.

VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA
MORTALIDAD POR RABIA HUMANA AÑOS 1.970-1.973

AÑOS	POBLACION HUMANA	PERSONAS MUERTAS	TASA GENERAL DE MORTALIDAD 100.000
1.970	2'171.766	25	1,2
1.971	2'260.974	11	0,5
1.972	2'354.019	3	0,1
1.973	2'452.306	0	0

FIGURA 2.

MORTALIDAD POR RABIA HUMANA
AÑOS 1.970-1.973 TASAS POR 100.000



un "reloj" que medía con su puntero el número de perros vacunados día a día. Una foto del "reloj" se publicó diariamente en los dos periódicos de la ciudad.

- El control social fue ejercido por las niñas y los niños de las escuelas y colegios que tenían la responsabilidad de asegurar que sus perros y sus gatos, los de sus familiares amigos y conocidos fueran vacunados.
- Evaluación externa de la cobertura alcanzada, que fue realizada por estudiantes universitarios.
- La identificación mediante collares de colores de los perros vacunados.
- La masiva y entusiasta participación ciudadana.

La experiencia de Cali fue divulgada por la OPS en la mayoría de países latinoamericanos pocos meses después. Se organizaron talleres de capacitación para los funcionarios de los servicios seccionales de salud responsables del control de la rabia en sus respectivos territorios. La primera ciudad en que se replicó el modelo fue Bogotá y funcionarios del servicio seccional del Valle vinieron a apoyar el programa que también fue todo un éxito.



Dr. Alfonso Jaramillo Salazar y Dr. Elmer Escobar.

Siendo ministro de salud el Dr. Alfonso Jaramillo Salazar, dos personas murieron de rabia transmitida por vampiros en la región del Darién.

Conocíamos de las buenas experiencias que se estaban librando en México y Centro América en programas de control de rabia bovina mediante el control de vampiros. Nuevamente solicitamos el apoyo de la OPS/OMS y apareció también el Dr. Pedro N. Acha quien nos ratificó que el mejor programa que se estaba realizando era el de México y que el mejor experto disponible era el Dr. Lucho Manrique.

En menos de una semana estaba en Colombia el doctor Manrique con sus redes para capturar vampiros, su calendario lunar, su VAMPIRIMID (producto mexicano a base de warfarina) vacunas antirrábicas de uso bovino, lámparas, sogas, ropa de campaña. Nos solicitó gente para ir al campo a trabajar y a la cual él capacitaría haciendo el programa de control.

Desplazamos al área de trabajo médicos veterinarios del ministerio de salud, de los servicios seccionales de salud, del ICA, y de algunas universidades. Se compraron todos los elementos que se podían conseguir en Colombia y los demás se adquirieron en el exterior a través de la OPS.

Las semanas siguientes fueron de un intenso trabajo de campo y de capacitación. El brote en las personas se controló, al igual que en los animales. De esta emergencia surgió el Programa Nacional de Control de la Rabia Transmitida por Vampiros. Después de la experiencia exitosa del Darién el programa se replicó en la Guajira, en el Cesar, en los Llanos Orientales, en el Urabá Antioqueño, en Córdoba, Sucre en fin, en todos los territorios afectados por esta zoonosis.

El Dr. Jaramillo Salazar y su sucesor el Dr. Jorge García Gómez conocieron en detalle este programa pues estuvieron en el área y vivieron directamente las

dificultades que se presentaban al viajar en pequeños aviones, helicópteros, lanchas, a pie, dormir en los campamentos de ICA, todo con el fin de hacerle frente a un grave problema de salud pública.

Paradójicamente este problema de la rabia le abrió las puertas a otros programas de salud que afectaban a la comunidad. Se construyeron pequeños acueductos rurales, puestos de salud, se mejoraron los servicios y la dotación de la infraestructura de salud en el Darién, región apartada de la patria.

Los ministros que le sucedieron continuaron la labor por ellos realizados la cual culminó exitosamente el 16 de Julio de 1986 siendo ministro de salud el doctor Efraim Otero Ruiz cuando se expidió el decreto 2257 por el cual se reglamentan parcialmente los títulos VII y IX de la ley 09 de 1979 en cuanto a investigación, prevención y control de las zoonosis (*26).

Quiero finalizar esta crónica mostrando cual es la situación de la rabia actualmente en el mundo y en Colombia.

A nivel mundial me apoyaré en el informe sobre rabia silvestre en las Américas del Dr. Albino J. Belotto, coordinador del programa de salud pública veterinaria de OPS/OMS en Washington DC, USA. En lo que respecta a Colombia, en el informe final de la evaluación del Programa Nacional de la Rabia realizado del 10 al 14 de noviembre del 2003 por la OPS, Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Agricultura e Instituto Colombiano Agropecuario.

La última gráfica, explica por sí mismo el éxito del programa.

Como se dijo al inicio de esta crónica, los logros alcanzados han sido gracias al trabajo realizado por muchas personas en diferentes épocas, muchas de ellas lamentablemente hoy ya desaparecidas.

FIGURA 3.

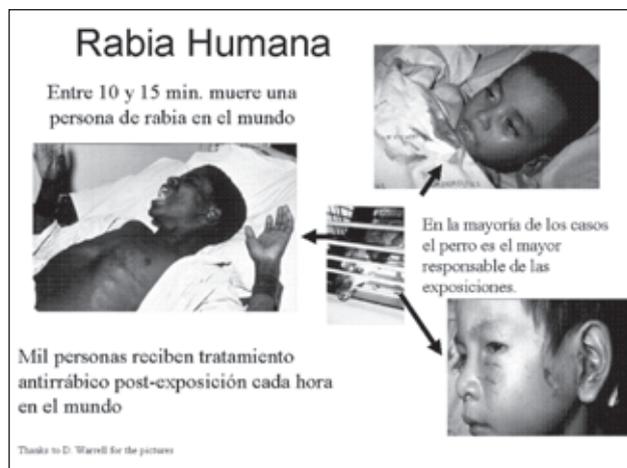
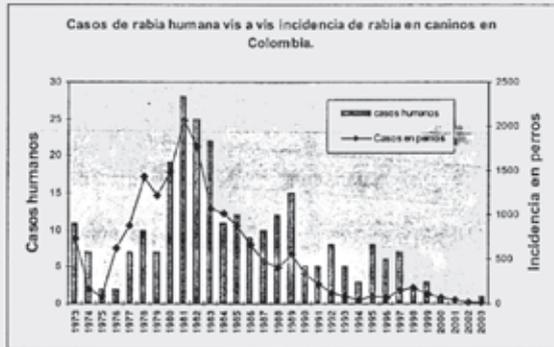


FIGURA 4.

Casos de Rabia Humana vis a vis Incidencia de caninos en Colombia



Bibliografía

1. **Groot Hernando., Boshell Jorge.** La Historia de la Virología en el Instituto Nacional de Salud. Laboratorio Samper Martínez. Instituto nacional de Salud 1917-1997. Una Historia Un Compromiso. INS 80 años 1987; No. 165.
2. **Sanmartín Carlos, Correa Pelayo, Dueñas Álvaro, Muñoz Nubia.** Algunas Consideraciones Sobre 42 Casos Humanos de Rabia. Primer seminario nacional sobre rabia, Memorias 1967; 155, 156, 157.
3. **Escobar Cifuentes Elmer.** Bases para la Formulación de un Programa de Control de Rabia en la Republica de Colombia. Segundo Seminario Nacional Sobre Rabia. Memorias 1970; 239, 240, 241.
4. **Sardi D. Raúl, Valencia López Luís Guillermo, Villa Fañe Pedro, Rodríguez Zavala Abstalon.** Programa Piloto de Control de Rabia en el Valle Geográfico del río Cauca. Tercer Seminario Nacional y Primero Internacional sobre Rabia. Memorias 1974; 176-221.
5. **Belotto J. Albino.** Rabia Silvestre en las Américas. Salud Pública Veterinaria, Protección Sanitaria y Desarrollo Agropecuario. Simposio Internacional. Memorias 2002; 173-180.
6. OPS/OMS, Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Salud Pública, INS Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Agricultura, ICA. Evaluación del programa nacional de rabia en Colombia. Informe final 2003.