

BARRERAS Y FACILITADORES DE LA ESTRATEGIA INTEGRADA DE ZONOSIS DEL VALLE DEL CAUCA

Coral S¹ , Rubiano LC²

1. Programa de Maestría en Salud Pública, Pontificia Universidad Javeriana de Cali.
2. Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

RESUMEN

Objetivo. Analizar para el año 2021 las barreras y facilitadores para la implementación de la Estrategia de Gestión Integrada (EGI) de zoonosis en los componentes de promoción de la salud, prevención primaria de la transmisión y atención integral de pacientes de la rabia urbana en una muestra de municipios categoría 5 y 6 del departamento del Valle del Cauca. **Métodos.** Estudio cualitativo descriptivo de tipo exploratorio en una muestra de 4 municipios del Valle del Cauca, a través de dos encuestas, una entrevista semiestructurada, un grupo de discusión y la revisión documental para identificar las barreras y facilitadores. **Resultados.** En la encuesta de la ruta de atención integral en salud (RIAS) para rabia, las creencias y conocimientos de los pacientes son considerados una barrera en la atención médica. En un 86% los participantes consideran que los profesionales requieren un acompañamiento continuo en el cumplimiento de las RIAS de rabia y los protocolos de atención de agresión por animal potencialmente transmisor de rabia (AAPTR). De otro lado, durante los años 2016 a 2020 cerca del 48% no terminaron los tratamientos pre y post exposición antirrábica humana por la reducida comunicación del riesgo en la población en estudio, además, a nivel general la vacunación antirrábica canina y felina durante en los años 2018 y 2019 no superaron las coberturas útiles de vacunación. **Conclusiones.** Existen pocos facilitadores a diferencia de múltiples barreras para la implementación de la EGI

de zoonosis, que pueden ser superados en algunos casos con cambios en la integración de actividades de ETV y zoonosis o el apoyo interinstitucional entre los servicios de salud y la el programa de zoonosis, que van a generar gran impacto y se ven reflejados en el bienestar de la población y en la reducción de la carga económica y social para las entidades territoriales con relación a la rabia urbana.

Palabras clave. Enfermedades desatendidas, virus de la rabia, prevención y control, estrategias, barreras de acceso a los servicios de salud, promoción de la salud.

INTRODUCCIÓN

La rabia humana es una infección viral zoonótica neurotrópica mortal (1), aunque su distribución es mundial la mayor cantidad de casos se presenta en Asia y África (2), en algunos países más desarrollados, las mordeduras de perro son el segundo problema de salud pública más costoso (3); según la estimación global causa aproximadamente 59,000 muertes humanas, más de 3,7 millones años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) y 8,6 mil millones de dólares por pérdidas económicas anuales (4). En los años 70s en las Américas morían por rabia 200 personas al año y se reportaban 18 000 perros positivos dada la relación entre las personas, animales domésticos y patogenicia (5), pero desde 1990 hasta 2003 la rabia humana transmitida por las diferentes especies se redujo en un 86% (6).

Colombia desde 1983, al igual que los demás países de la Región Andina de Sur América, se encuentra comprometida en la eliminación de la rabia humana producida por los perros y el control de la rabia humana transmitida por murciélagos y otras especies silvestres(7), este tratado se fortalece a través del Sistema Nacional de Vigilancia Integrada de la Rabia Humana, con dos estrategias nacionales (8), de allí que, ha mostrado patrones descendentes desde 1981, aunque con aumentos cíclicos leves cada seis a ocho años (9).

Entre el año 2000 al 2017 se han identificaron 38 casos de rabia humana distribuidos en todas las regiones del país (10), durante los años 2018 y 2019 no se notificaron casos de rabia humana, pero para el año 2020 y 2021 se presentaron 2 casos, en la región ocupando el 6° lugar en América con mayor notificación de casos desde el año 1970 hasta el 2021, esta infección es vigilada en Colombia desde el año 2008, mediante la notificación en el sistema de vigilancia en salud pública (SIVIGILA), siguiendo el evento de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia (AAPTR) con el código 300 y rabia humana con el código 670 del Instituto Nacional de Salud (INS) (11).

Los últimos 5 años las AAPTR han estado en el grupo de mayores notificaciones, donde históricamente la región caribe es la que presenta mayor número de casos reportados (9) sin embargo, las notificaciones a lo largo de los años han aumentado en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca y la ciudad de Bogotá, posiblemente por el número de habitantes, las condiciones de vivienda, crecimiento poblacional de perros y gatos o tal vez la deforestación para la ampliación de ganaderías e industrias extractivas que generan migración de la fauna nativa (12)(13), ahora bien, la cantidad de animales en Colombia y el mundo ha generado impactos económicos y sociales, lo que ha puesto en descubierto la importancia de tratar la rabia como un asunto de salud pública por su amplia distribución, rápida propagación, alta morbilidad y letalidad que representa la enfermedad (12), no obstante la rabia es un evento evitable en poblaciones a riesgo, en la mayoría de casos se presentan en comunidades o territorios más pobres, deprimidas o vulnerables, donde la interacción de la salud humana, los animales y el ambiente se encuentra desprotegida por determinantes estructurales (14) (15). Las estrategias más costo - efectivas abordada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca la vacunación de los perros y gatos (10), acompañadas de la sensibilización sobre la rabia y la prevención de las

mordeduras (16). En Colombia estas acciones son lideradas a nivel nacional por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), y en las entidades territoriales (ET) por las Secretarías de Salud, que trabajan intersectorialmente con los demás actores involucrados en la estrategia de gestión integral de Zoonosis (EGI), la cual es

“Una herramienta sistemática de gestión que permite planear, monitorear, realizar el seguimiento continuo e integral y evaluar la ejecución de las líneas de gestión de la salud pública, promoción de la salud y gestión del riesgo” y tiene 7 componentes Gerencia del programa, inteligencia epidemiológica, gestión del conocimiento, promoción de la salud, prevención de la enfermedad, atención integral de pacientes y atención y gestión de contingencias (17)

enmarcado en las dimensión de salud ambiental y en la dimensión de vida saludable y condiciones transmisibles, del Plan Decenal de Salud Pública 2012- 2021 que tiene como uno de sus objetivos, en relación a la rabia urbana, “lograr la eliminación de la rabia transmitida por perros y disminuir en 30% la mortalidad por especies silvestres para el año 2030” (5)(18), a través de la implementando la EGI de Zoonosis en el 100% de las ET, sin embargo, la adopción y adaptación de esta estrategia desde el MSPS no tiene en cuenta como por medio de la investigación de la implementación, se pueden abordar posibles acciones que influyan en un entorno especial, que permite mejorar los objetivos estratégicos, incidiendo específicamente en el bienestar de la población y corrigiendo los limitantes para generar una implementación efectiva (19).

Para los municipios en estudio categoría 5ª y 6ª del departamento del Valle del Cauca, tiene una figura técnica de saneamiento ambiental conforme a la ordenanza 049 de diciembre 13 de 1990, en la cual la Unidad Ejecutora de Saneamiento (UES) Valle del Cauca adscrita a la Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca tiene por objeto ser el cuerpo de apoyo técnico y operativo en el cumplimiento de sus funciones en materia de salud ambiental y saneamiento ambiental (20), sin embargo, conforme al CONPES 3550, la Dimensión de Salud Ambiental (DSA) lidera y trabaja intersectorialmente los lineamientos técnicos y operativos establecidos por el MSPS

(21) en relación a la Salud Ambiental con la UES y los objetivos del Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021(18).

El objetivo de esta investigación fue analizar para 2021 las barreras y facilitadores para la implementación de la EGI de zoonosis en los componentes de promoción de la salud, prevención primaria de la transmisión, atención integral de pacientes de la rabia urbana en una muestra representativa de municipios categoría 5ª y 6ª del departamento del Valle del Cauca, lo cual requiere involucrar la intervención de nuevas partes, con el fin de elaborar un instrumento que avale la inversión de recursos desde los tomadores de decisiones para hacer realidad el control y la prevención de la rabia urbana.

MÉTODOS

Estudio cualitativo descriptivo de tipo exploratorio, en la cual se desarrolló como metodología para la determinación de las barreras y facilitadores en las principales actividades de campo por el Tailored implementation for chronic diseases (TICD) con sus 7 dominios: factores orientativos, factores individuales de los profesionales de la salud, factores del paciente, interacciones profesionales, incentivos y recursos, capacidad de cambio organizacional y factores sociales, políticos y legales.

Los cuales aportan conocimientos sobre cómo mejorar la atención sanitaria de los pacientes, y al mismo tiempo, conocimientos sobre conceptos y métodos para adaptar las intervenciones a las condiciones locales para cada los 3 componentes operativos de la EGI de zoonosis en estudio promoción de la salud, prevención primaria de la transmisión, atención integral de pacientes (22).

Para el primer objetivo de promoción de la salud de la EGI de Zoonosis, se desarrollo la revisión documental de las actas realizadas en el Consejo Territorial de Zoonosis (CTZ), en el cual conforme a su planeacion apuntan a proponer la articulación de las diferentes entidades que permitan intervenir decisiones para la promocion de la salud

(23), para lo cual se analizó con base a una matriz de información diferentes barreras y facilitadores del CTZ de los años 2017 al año 2019 .

Por otra parte en el desarrollo de este objetivo también se realizó una encuesta frente a la ruta de atención integral en salud (RIAS) para rabia (24), en las cuales se abordan con el personal de salud en los municipios en estudio la cual contempla , esta actividad se desarrollo con una encuesta virtual, con la escala de Likert de cinco niveles (25) bajo los 7 dominios de TICD (26), con 7 profesionales de la salud como médicos generales, auxiliares de enfermería y enfermeras jefes en la empresa social estado (ESE) de cada municipio, los cuales después de hacer la invitación masiva a participar en la encuesta, fueron los que accedieron voluntariamente a participar.

En el segundo objetivo con relación a la prevención primaria de la transmisión, se realizó la revisión documental, de la vacunación pre exposición y post exposición antirrábica humana en los municipios en estudio en los años 2017 al 2020, identificando los esquema de vacunación y el consumo de suero y vacuna antirrábica con el cual fueron inmunizados así mismo, se evaluaron las coberturas útiles de vacunación canina y felina del año 2016 al año 2020, reportadas por el MSPS y la UES del Valle del Cauca (27–30) además, se ejecuto una encuesta virtual, con la escala de Likert de cinco niveles (25) evaluando los 7 dominios de TICD (26) con 8 profesionales en salud de los municipios en estudio, permitiendo analizar el conocimiento sobre la ruta de distribución del suero y vacuna antirrábica y su aceptación frente al protocolo de atención integral de pacientes de AAPTR, establecido por el Instituto Nacional de Salud (INS) en conjunto con el MSPS (31).

Para el tercer objetivo en la atención integral de pacientes, se realizó en los municipios en estudio un grupo de discusión virtual guiada bajo los 7 dominios de TICD (26), con 5 pacientes que han recibido atención frente a una AAPTR, expresando su percepción por este evento, identificados como GDAAPTR1, GDAAPTR2, GDAAPTR3,

GDAAPTR4 y GDAAPTR5. Finalmente transversal a los objetivos planteados se desarrollo una entrevista semiestructurada bajo los 7 dominios TICD (26) con 6 tomadores de decisiones frente a la rabia urbana, se entrevistaron vía virtual a 4 referente del INS nombrados como RSN11, RSN12, RSN13, RSN14, 1 referente de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) nombrado como RSPO1 y 1 referente del MSPS nombrado como RSPSM1.

Consideraciones éticas: El protocolo de investigación de este estudio fue aprobado por el grupo de investigación de la Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca y el comité de ética de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

RESULTADOS

Selección de municipios

Teniendo en cuenta los parámetros de selección y los valores obtenidos, se eligió para la categoría 6 a los municipios de La Cumbre y Restrepo y por la categoría 5 a los municipios de Bugalagrande y El Cerrito por cumplir al menos 2 de los criterios de selección en el cual se identificaron las barreras y facilitadores de la EGI zoonosis, frente a la rabia urbana en los componentes de promoción de la salud, prevención de la transmisión y atención integral de pacientes, en una muestra representativa por municipios categoría 5 y 6. La categorización de estos municipios se establecen teniendo en cuenta la ley 617 de 2000 y la resolución 190 del 29 de noviembre del 2020 (32), la cual insta 33 municipios en las categorías en estudio, para la vigencia del año 2021. Con base en esto, se seleccionaron 2 municipios por categoría, y se reconocieron en al menos 2 de los 3 parámetros de selección, el primero fue aquellos municipios con mayor numero de casos con AAPTR desde el año 2013 al año 2019, el segundo fue, la mayor tasa incidencia desde el año 2013 al año 2019 y por ultimo los

municipios con la menor cobertura útil de vacunación antirrábica de perros y gatos durante los años 2016 a 2019.

Consejo Territorial de Zoonosis

En el marco de establecer barreras y facilitadores de la EGI de zoonosis frente a la rabia urbana, en el componente de promoción de la salud se desarrollo la revisión de las actas del CTZ (Tabla 1).

Tabla 1. Análisis actas CTZ, del año 2017 al año 2019, Valle del cauca.

Información para Analizar	Indicador	Resultado de Análisis
1. Fidelidad de los compromisos	Cumplimiento de las fechas	En 11 de las 12 actas del CTZ, en las fechas establecidas y divulgadas por la invitación, previamente enviada, se cumplió con las fechas determinadas.
2. Intersectorialidad	Reglamento del CTZ	Se observa una barrera frente a los actores involucrados según el reglamento interno convocan los sectores de Salud, Agricultura y Ambiente. Sin embargo, la participación de los actores durante los 12 CTZ, fue del sector Salud de 70%, el sector de Agricultura un 28%, y un 2% de el sector Ambiente
3. Priorización de intervenciones	Dinámica de los eventos	Un facilitador fue la priorización a nivel general de la rabia urbana y silvestre en el trabajo intersectorial. además, del seguimiento al comportamiento epidemiológico de las AAPTR con la vigilancia continua a los casos, implementado a través de la creación de un grupo de WhatsApp que permita retroalimentar el llenado de las fichas y el seguimiento de los animales en cada uno de los casos notificados.
4. Consistencia de los temas tratados con relación a la convocatoria	Según el título	En el desarrollo de 11 de los 12 CTZ, se cumplió con los objetivos.

5. Aportes pertinentes	Si tiene o no relación con el asunto	Todas las actas tienen aportes pertinentes y consistentes durante las reuniones con relación al asunto
6. Evaluar si hay trazabilidad de los compromisos establecidos	Revisión de actas siguientes	En un 60% hay trazabilidad de los compromisos establecidos. sin embargo, una barrera es la falta de la continuidad en el desarrollo de estos.
7. Consistencia de firmas	Si asistieron los invitados y si firmaron	Si, existe consistencia de firmas.

Fuente: Dimensión de Salud Ambiental, Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca.

Se observo coherencia de los CTZ ejecutados y esta característica ha sido un facilitador en el desarrollo interinstitucional de la Secretaría Departamental de Salud, sin embargo, la reducida planeación, evidenciada en la ausencia de un plan de trabajo que permita darles continuidad a los eventos de interés en salud publica como lo establece el reglamento del CTZ en su:

“Artículo 3 .V, Formular e implementar un plan de trabajo de mediano y largo plazo, con metas anuales e indicadores de gestión y resultados, que incluya la periodicidad de las reuniones, los posibles actores involucrados y la planificación del desarrollo de las actividades de acuerdo con las particularidades y necesidades del territorio”.

La ausencia de esta planeación genera una falta de en la continuidad del CTZ como se observa en la evaluación de la trazabilidad de los compromisos establecidos. Finalmente la frecuencia CTZ durante 3 años fue de 11 convocatorias CTZ y 1 al Consejo Extraordinario de Zoonosis , en contravía con el reglamento interno en el cual define en su:

“Artículo 14. Los Consejos de Zoonosis celebraran cinco sesiones al año con periodos bimestrales en forma ordinaria, y en forma extraordinaria las veces que sea necesario, dependiendo de la importancia y lo urgencia del o de los asuntos”(33)

Ruta de atención integral en salud (RIAS) para rabia

En la encuesta que se desarrollo frente a la RIAS para rabia, dejo en evidencias frente a los factores orientativos a nivel general cerca del 57% de los participantes están de acuerdo en las características generales de la ruta.

Por el contrario, para el dominio de los factores individuales de los profesionales de la salud, se considera que los profesionales de la salud dominan las RIAS de rabia para lo cual un 43% de los participantes están en desacuerdo, diferente fue en los factores relacionados con los pacientes, estos consideran a nivel general en mas de un 50% estar de acuerdo con el comportamiento y la atención medica en la adherencia de las RIAS resaltando un facilitador en la prevención primaria de la transmisión, de modo distinto el 57% de los participantes consideran que una barrera en la atención medica de los pacientes, son las creencias y conocimientos.

En las interacciones profesionales los participantes consideran en un 86% que se requiere un relacionamiento continuo con los expertos en las RIAS para profundizar en su aplicación y cumplimiento.

Por su parte, en la relación con los incentivos y recursos, a nivel general los profesionales de la salud consideran que un facilitador para las RIAS de rabia es el sistema de información.

Finalmente, en los factores políticos, sociales y legales y los factores relacionados con la capacidad de cambio organizacional no hubo cambios significativos.

Revisión documental del cumplimiento del programa de vacunación

En la revisión documental de la vacunación pre y post exposición en los municipios del departamento del Valle del Cauca del año 2016 al año 2020, a nivel general hubo constantes cambios en el formato de reporte, ya que el numero de dosis fue variable a través del tiempo y los formatos se fueron ajustando para generar mayor discriminación en la aplicación del biológico.

Tabla 1 Vacunación anti rábica humana pre/post-exposición año 2016

MUNICIPIO	ANTI RABICA HUMANA PRE/POST-EXPOSICION AÑO 2016
-----------	---

	Total dosis aplicadas	Tratamientos terminados
BUGALAGRANDE	244	18(7%)
EL CERRITO	262	24(9%)
LA CUMBRE	94	4(4%)
RESTREPO	226	16(7%)

Fuente: Programa Plan ampliado de inmunización, PAI Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca.

Para el año 2016 el reporte de la vacunación antirrábica pre y post exposición en los municipios en estudio se observa información consolidada sin discriminar cuales fueron pre y post exposición. A decir verdad, en este año y en los municipios en estudio se observa una barrera en la adherencia de los pacientes a los tratamientos terminados, aunque la falta de coherencia en la notificación dentro del plan ampliado de inmunizaciones (PAI) , da cuenta de la inconsistencia en el monitoreo de las acciones de prevención en la vacunación pre exposición.

Tabla 2 Vacunación anti rábica humana pre/post-exposición año 2017 y 2018

	NOMBRE MUNICIPIO/IPS		BUGALAGRANDE	EL CERRITO	LA CUMBRE	RESTREPO	
ANTIRRABICA HUMANA PRE/POST-EXPOSICION 2017	ESQUEMA PRE EXPOSICIÓN (Según lineamientos del Ministerio de Salud)	1ª	21	2	0	5	
		2ª	0	1	0	2	
		3ª	0	0	0	4(80%)	
	ESQUEMA POST EXPOSICION	1ª	8	51	41	54	
		2ª	9	44	33	41	
		3ª	7	39	25	36	
		4ª	3	45	21	34	
		5ª	6(75%)	25(49%)	15(36%)	24(44%)	
	TRATAMIENTOS TERMINADOS		0	17	12	26	
	SUERO ANTIRABICO (Número de frascos utilizados)		0	6	0	0	
	No. De personas que recibieron el suero		0	2	0	0	
	ANTIRRABICA HUMANA PRE/POST-EXPOSICION 2018	ESQUEMA PRE EXPOSICIÓN (Según lineamientos del Ministerio de Salud)	1ª	2	0	2	11
			2ª	2	0	2	7
3ª			0	0	2	2	
		1ª	16	46	31	101	

ESQUEMA POST EXPOSICION	2ª	9	35	26	68
	3ª	7	24	16	54
	4ª	6	20	15	32
	5ª	3(18%)	14(40%)	8(30%)	20(29%)
TRATAMIENTOS TERMINADOS		2	13	10	25
SUERO ANTIRABICO (Número de frascos utilizados)		0	7	2	12
No. De personas que recibieron el suero		0	3	1	2

Fuente: Programa Plan ampliado de inmunización, PAI Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca.

Por otra parte, a partir del año 2017, en el PAIWEB se empezó a discriminar el esquema pre exposición con 3 dosis y el esquema post exposición con 5 dosis, hasta el año 2016 no se capturaba esta información.

Dada esa información a partir del año 2017 se puede evidenciar que el esquema pre exposición en 3 de los municipios en estudio no se cumplen y solo en un 80% en el municipio de El Cerrito. Ahora bien, en el esquema de vacunación post exposición, el cumplimiento se encuentra entre el 44% y el 75%.

En la aplicación de los 2 esquemas a nivel general se observa el municipio de El Cerrito y La Cumbre que los esquemas no los termina ni el 50 % de las personas que lo inicia, distinto sucede con Bugalagrande y Restrepo, que superan el 50% de aplicación. Solo el municipio de El Cerrito, aplico en 2 personas el suero antirrábico, es decir que el único. Municipio que presento exposiciones graves.

En el año 2018, los municipios de Bugalagrande y El Cerrito en la aplicación del esquema pre exposición, no se observa que lo hayan completado en su totalidad, por el contrario, el municipio de La Cumbre las personas que iniciaron el esquema lo terminaron en su totalidad. En el esquema post exposición, los 4 municipios en estudio no superaron el 35% del cumplimiento del esquema con respecto a la aplicación de la vacuna 1ª y 5ª para completar y terminar el esquema.

Tabla 3 Vacunación anti rábica humana pre/post-exposición años 2019 y 2020

	MUNICIPIO		BUGALAGRANDE	EL CERRITO	LA CUMBRE	RESTREPO
	ANTIRRABICA HUMANA 2019 PRE/POST-EXPOSICION	ESQUEMA PRE EXPOSICIÓN OPCION 1 (I.D.)	1ª día 0	4	0	4
2ª día 7			4	0	3	0
ESQUEMA PRE EXPOSICIÓN OPCION 2 (I.M.)		1ª día 0	4	0	0	0
		2ª día 7	4	0	0	0
ESQUEMA POST EXPOSICION Número de dosis aplicadas		1ª día 0	4	51	9	44
		2ª día 3	4	30	9	31
		3ª día 7	4	19	3	23
		4ª día 14	4	16	5	19
POST EXPOSICION (USUARIO CON ESQUEMA FINALIZADO ANTES DE DOS AÑOS PREVIOS)		Nº de usuarios	4(100%)	11(21%)	11(122%)	10(22%)
ESQUEMA POST EXPOSICION ACORTADO (ZAGREB) Número de dosis aplicadas		1ª y 2ª dosis 0,0	4	0	3	0
		3ª día 7	4	0	3	0
		4ª día 21	4(100%)	0	3(100%)	0
SUERO ANTIRABICO (Número de frascos utilizados)		4	0	5	22	
No. De personas que recibieron el suero		4	0	0	6	
ANTIRRABICA HUMANA 2020 PRE/POST-EXPOSICION		ESQUEMA PRE EXPOSICIÓN OPCION 1 (I.D.)	1ª día 0	1	0	0
	2ª día 7		0	0	0	0
	ESQUEMA PRE EXPOSICIÓN OPCION 2 (I.M.)	1ª día 0	0	0	0	0
		2ª día 7	0	0	0	0
	ESQUEMA POST EXPOSICION Número de dosis aplicadas	1ª día 0	16	13	0	20
		2ª día 3	15	12	0	14
		3ª día 7	12	9	0	11

		4 ^a día 14	12(75%)	5(38%)	0	9(45%)
	POST EXPOSICION (USUARIOS CON ESQUEMA DE VACUNACION COMPLETO)	Nº de usuarios	0	2	0	0
	ESQUEMA POST EXPOSICION ACORTADO (ZAGREB) Número de dosis aplicadas	1 ^a y 2 ^a dosis 0,0	0	0	63	0
		3 ^a día 7	0	0	24	0
		4 ^a día 21	0	0	19(30%)	0
	INMUNOGLOBULINA ANTIRRÁBICA (Número de frascos utilizados)		0	0	96	3
	No. De personas que recibieron inmunoglobulina antirrábica.		0	0	77	1

Fuente: Plan ampliado de inmunización, PAI Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca.

Para el año 2019 (Tabla 3), se especifican según el esquema pre exposición, la opción 1 intradérmica y la opción 2 intramuscular reporto se redujo a dos dosis, destacando al municipio de Bugalagrande, que terminaron el 100% de las personas que empezaron el esquema 1 y 2, a diferencia de La Cumbre que solo termino el esquema en un 75%. Para el esquema post exposición se presento un esquema compuesto de 4 dosis, en el cual solo el municipio de Bugalagrande termino el esquema de las dosis en el 100% de los pacientes, lo mismo sucedió con el esquema acortado ZAGREB, en el cual La Cumbre integro el 100% de aplicación. En comparación el año 2020 la aplicación del esquema pre exposición de las dos opciones no fue significativa, sin embargo, en el esquema post exposición, hubo mayor adherencia al tratamiento en mas del 35%, cabe resaltar que La Cumbre tuvo exposiciones graves, lo cual genero una alta aplicación de suero antirrábico.

Vacunación Canina y felina

Se evaluaron las coberturas útiles de vacunación canina y felina desde el año 2016 al año 2020, documentas por dos fuentes, el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y la Unidad Ejecutora de Saneamiento (UES), determinando conforme a los informes oficiales las coberturas útiles de vacunación (Tabla 4).

Tabla 4 Cobertura de vacunación canina y felina reportada por el MSPS y la UES durante los años 2016 al 2020 en el Departamento del Valle del Cauca

Año	Entidad	Población de Caninos y Felinos	Total Caninos y Felinos vacunados	Cobertura de vacunación de Caninos y Felinos
2016	UES	141.808	147.866	104,3%
	MSPS	145.467	135.702	93,3%
2017	UES	141.721	139.974	98,8%
	MSPS	148.397	139.489	94,0%
2018	UES	156.395	99.430	63,6%
	MSPS	156.612	98.714	63,0%
2019	UES	160.503	131.504	81,9%
	MSPS	160.504	116.868	72,8%

Fuente: Informes Unidad Ejecutora de Saneamiento de la Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca, Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social.

El desempeño de la vacunación canina y felina se ve afectado directamente por la población que cada entidad tiene relacionada, sin embargo, hubo una reducción significativa de la cobertura útil para los años 2018 y 2019, teniendo en cuenta que la cobertura mínima de vacunación es del 80% (34). Existe una barrera evidenciada en el cumplimiento del porcentaje de vacunación mínimo establecido.

Ruta de distribución del suero y vacuna antirrábica

En la encuesta virtual con los profesionales de salud frente al conocimiento de la ruta de distribución del suero y vacuna antirrábica y su aceptación frente al protocolo de

atención integral de pacientes agredidos por AAPTR en la cual participaron 8 profesionales de la salud de los municipios en estudio.

Para el dominio de los factores orientativos un facilitador en la aplicación del protocolo de AAPTR, son los profesionales de la salud, quienes en un 63% están de acuerdo en su comportamiento con relación al protocolo, diferente a esto sucedió con los factores individuales de los profesionales de la salud, en el cual los participantes estuvieron de acuerdo con nivel general en su conocimiento, actitudes, comportamiento, habilidades, motivación y credibilidad del protocolo.

Al contrario sucedió en los factores del paciente, donde los participantes, perciben que los pacientes son escuchados parcialmente, frente a las necesidades presentadas en los casos de una AAPTR, destacando una barrera muy importante en la participación comunitaria frente a la aplicación del protocolo.

En la interacción de los profesionales los participantes consideran estar de acuerdo en todas las preguntas, pero principalmente consideran una barrera la influencia de profesionales, organizaciones imperantes o personas influyentes en la atención médica de una AAPTR.

A pesar de esto, los factores de incentivos y recursos se destacan que un facilitador en la adherencia del protocolo en la atención de las AAPTR, los sistemas de información permiten trabajar en el desarrollo de los tratamientos, pero para esto los participantes consideran que se debe tener una disponibilidad de recursos financieros, humanos estructurales frente a la distribución del suero y la vacuna en las entidades territoriales, sin tener en cuenta, los cambios que se deben dar a partir de la resolución 2481 del 24 de diciembre de 2020, donde se incluye el suero y vacuna antirrábica dentro de los servicios y tecnologías financiados con recursos de la Unidad de Pago por Capitación (UPC).

Sin embargo, en la capacidad de cambio organizacional, los participantes consideran estar de acuerdo que la toma de decisiones es de total potestad de los médicos frente y esto se evidencia como un facilitador en la aplicación del protocolo de AAPTR.

Por el contrario se evidencia que los factores sociales, políticos y legales no se observaron cambios significativos con relación a las barreras y facilitadores.

Factores Orientativos

Las acciones de promoción en salud, prevención de la transmisión y vigilancia en salud pública componentes de la EGI frente a la rabia urbana, no son suficientes para la eliminación de esta en Colombia para el año 2030, ya que requieren la continuidad del orden cronológico normal de adaptación, no solamente aplica para este evento si no para otras enfermedades de ETV y Zoonosis, TDSP01 considera que :

"No sé si son suficientes para eliminar, porque solamente la acción preventiva y la acción de las comunicaciones, no elimina la rabia, lo que la elimina es tener acciones en las poblaciones caninas como la vacunación, tener la profilaxis establecida y bien distribuida en el municipio donde las personas tengan acceso al servicio de salud, se elimina haciendo buena vigilancia y acciones de promoción."

Adicionalmente, una barrera evidente es la ausencia en la integración con los servicios médicos con el programa de zoonosis en los municipios, para lograr la igualdad de criterios de este evento se requiere una mayor comunicación. Es por lo anterior que, frecuentemente hay preguntas por parte de los médicos tratantes de pacientes AAPTR frente a la clasificación del tipo exposición. Por lo tanto, fortalecer el protocolo de AAPTR de forma mas concisa, al igual que generar el llenado y clasificación de una forma mas sencilla, permitirá desde la parte operativa médica una atención de urgencias oportuna y de calidad. Sin embargo, otro factor a tener en cuenta es la cultura medica quien deja el documento para el final de la consulta y queda incluso o sin diligenciar, limitando el proceso de vigilancia en salud publica, para lo cual se requiere según el TDSP01:

“... hacer un trabajo de revisión de las fichas y poder verificar, el problema es llenar por llenar, sin saber la importancia que tiene la información para hacer vigilancia de la rabia.”

Diferente a esta percepción, los pacientes del grupo de discusión consideran que recibieron una atención oportuna y de calidad, ya que el manejo del protocolo de AAPTR fue desarrollado de manera uniforme en el personal de salud, frente a los diferentes tipos de exposición, pero en su experiencia consideraron que la oportunidad del tiempo en la atención de urgencias fue tardía y que no existe una ruta dentro del hospital que los guíe frente a como proceder en una AAPTR.

Factores Individuales de los Profesionales de la Salud

Los profesionales sanitarios perciben las necesidades y demandas de los pacientes AAPTR por temas estructurales y culturales entre otras barreras de acceso en los servicios de salud, a esto se le suma que los pacientes no son atendidos de manera integral ya que no se evalúa al paciente con el animal y todo su entorno.

Aunque el conocimiento mínimo cuando hay un AAPTR es suficiente para poder prestarle una atención buena al paciente, las entidades territoriales deben entrenarlos constantemente TDSNI2 afirma que:

“Uno de los factores que más afecta es la rotación que existe en los médicos de urgencias, y en el caso de los pueblos más alejados tiene que ver con las inducciones y reinducciones que deben dictar a los médicos para que estén al tanto de la clasificación de la exposición.”

A decir verdad, otra causa del inadecuado manejo del paciente posiblemente radica en la academia, puesto que en el pregrado en medicina humana los temas de eventos de interés en salud pública, específicamente AAPTR o incluso rabia humana, no son temas que se toman desde la formación, expresaron los tomadores de decisión participantes de la entrevista . Ahora bien, el tiempo de consulta para el llenado de la ficha es reducido en el sistema de salud Colombiano, TDSNI1 considera que

"Generalmente los servicios de urgencias en Colombia están siempre llenos, tal vez alguna herramienta que facilite el diligenciamiento podría permitir esa mejor adherencia al diligenciamiento de la ficha de AAPTR"

Posiblemente, por ese tiempo tan corto es que en ocasiones el médico tratante termina la consulta y le delega la responsabilidad del llenado de la ficha a otras personas.

Esta misma situación presentaron los pacientes AAPTR ya que los animales agresores en la mayoría de los casos eran callejeros y las fichas de notificación no estaban totalmente diligenciadas.

Por el contrario afirmaron, según su experiencia con los profesionales de la salud que trabajan en los hospitales a los cuales acudieron tienen el conocimiento para brindar un adecuado tratamiento, orientación sobre las recomendaciones y aplicación del biológico.

Factores del Paciente

Los pacientes pueden encontrar en la EGI de Zoonosis información útil para la toma de decisiones, ya que estos les resulta fácil seguir las recomendaciones para la atención clínica integral por una AAPTR como lo afirman en el grupo de discusión los pacientes que necesitaron realizar la aplicación de suero o de vacuna por AAPTR, completaron el esquema indicado.

En contravía a lo anterior, una barrera considerada por los tomadores de decisiones, frente al protocolo, es que el paciente puede seguir las recomendaciones que establece, pero dependiendo de la facilidad que tenga la persona tratante de comunicar la información. El concepto real del paciente y la capacidad de aprender es lo mismo que la metodología de comunicar el evento entre profesional y la persona afectada. Por lo tanto apoyarse de mensajes lúdicos donde las personas indaguen y les queden mensajes contundentes permitirá generar comunicación del riesgo y así lograr que los pacientes entreguen la información completa cuando el médico está llenando la ficha,

ya que si tuvieran en mente el riesgo del evento, le brindarían más información al médico y no la ocultarían TDSNI3 afirma:

“La cultura generalmente era que estos animales en su mayoría se sacrificaban y ellos todavía tienen ese concepto en su cabeza y creen que cuando les piden información, es porque les van a quitar su mascota o los van a sacrificar, y por eso muchas veces omiten información importante.”

Las acciones específicas para realizar el buen desarrollo de un caso de una agresión desde la visión del paciente requieren un acceso fácil a su vivienda donde demande poco desplazamiento para la aplicación del biológico, pero, además, el TDSPO1 expresa que

“Es fundamental informar que la atención es gratis, el paciente debe comprender que la profilaxis y la post exposición son gratuitas, además, que la vacuna antirrábica es fundamental y por esta razón es clave tener un sistema descentralizado en las unidades, y en cualquier sala de vacuna puede aplicarse el biológico”.

Interacciones Profesionales

La forma en que los profesionales de la salud aprenden lo que necesitan saber para adherirse a los protocolos frente a una AAPTR debe ser con un conocimiento o experiencia previa. Para los profesionales de la salud, existe una barrera en la adherencia plena a la guía de atención por una AAPTR, requiriendo fortalecer las capacitaciones de manejo en los territorios, esta debe ir orientada hacia la fisiopatología de la enfermedad, cómo se produce y para generar la parte de interés clínico y el sentido del porqué de la clasificación e información. A decir verdad, otra dificultad radica en poder identificar si se están utilizando o no las estrategias de vigilancia en salud pública dentro de las acciones intersectoriales, transectoriales, interinstitucionales y si tienen el alcance deseado.

Un facilitador que permite poder identificar la evolución de los pacientes AAPTR puede ser útil, sea desde una pagina web, software o plataforma, ya que de esta manera, las

personas van al centro de salud y los profesionales pueden hacerle un seguimiento continuo a la evolución del paciente. TDSP01 afirma :

“El sistema debe existir independientemente si es informatizado o no, lo importante es que el sistema esté funcionando, este es el gran desafío, que funcione de lo más sencillo y si después vienen mejoras tecnológicas serán bienvenidas.”

Incentivos y Recursos

Hacen falta recursos financieros y gestión por parte de los entes gubernamentales para la instalación de equipos de cirugía y suministros como medicamentos en el control poblacional de caninos y felinos para evitar AAPTR. Una forma de ahorrar recursos y es la que afirma el TDOPS1 en su ejemplo “Un municipio que tiene contratadas a sesenta personas para visitar las casas y hablar del dengue también puede contar cuántos gatos y perros hay en las viviendas y además preguntar si estos están vacunados, mirar todos los riesgos de esa manera es lo que yo llamo optimización inteligente.

” Es por esto que la integración del programa de Zoonosis y el programa de ETV en el desarrollo de sus actividades de campo podrían ayudar a optimizar las acciones”.

Adicionalmente, apoyarse en la georreferenciación partiendo desde del censo de los animales vacunados en las entidades territoriales permitiría orientar de mejor manera las acciones en salud pública.

Entre los recursos necesarios para adherirse al protocolo y a la estrategia, incluyendo los financieros, humanos e instalación de equipos y suministros, se requiere una articulación de actores competentes, como afirma TDSPSM1

“Algo muy importante son los actores externos que de una u otra forma apoyan el proceso de las acciones de control, prevención y vigilancia de las ETV, pues hay cosas que tienen que ver con la recolección de aseo, de la vivienda y la recolección de inservibles.”

Esta articulación estimula que los costos no sean tan elevados y no se tengan que invertir muchos recursos para orientar específicamente a los profesionales en las acciones específicas sobre la comunidad.

Capacidad de Cambio Organizacional

En concepto del grupo de discusión, las entidades territoriales debe ser la encargada de gestionar y gerenciar nuevos recursos financieros para que exista un mayor control sobre los animales callejeros en relación con el control poblacional y registro de tutores responsables, puesto que existe cierto desinterés por parte de las personas hacia los animales de la calle y requiere aplicación de acciones coercitiva .

Existen personas o autoridades que impiden que los cambios propuestos se desarrollen pero esto depende si existe un buen liderazgo técnico con habilidades para convencer a los tomadores de decisiones con datos para abordar y mejorar continuamente. Muchas veces los secretarios de salud y las personas que están a un nivel político tienen otra mirada y el nivel técnico debe traducir la información para los gestores, pues depende en gran medida del técnico y sus capacidades. TDSPO1 comenta :

“No es fácil, pero hay muchos buenos ejemplos, por eso es importante que otros niveles tengan la capacidad de intercambio de experiencias y eso va generando capacidades y fortalezas en los técnicos.”

Pero para lograr todo esto se requiere en gran medida de dos aspectos clave: tener personal constante y que ese personal esté capacitado. TDSNI4 afirma :

“Si una persona no es constante o si hay una alta rotación de personal, no se va a poder progresar en la vigilancia por un simple motivo, se tendrá que estar entrenando al personal todo el tiempo”.

Por esto es que los médicos necesitan una asistencia constante para adherirse a los lineamientos, puesto que estructurar los documentos del nivel central es muy fácil pero ya a nivel local es diferente porque la información a veces no está bajo los mismos

términos, generando que la persona que está atendiendo el paciente no cuente con toda las herramientas e información necesaria.

Factores Sociales Políticos y Legales

Según los participantes, las personas influyentes fuera del MSPS dificultan la implementación de los cambios necesarios para mejorar la estrategia de gestión integrada de zoonosis y esto va depender de los intereses, lo cual genera dificultades en políticas de financiación para la implementación de mejora continua en la EGI de zoonosis, por lo tanto tener en cuenta las normas, políticas o reglamentaciones internas y externas de la entidad territorial requiere mayor apoyo pues muchos de los lineamientos que se entregan a nivel nacional, no son del todo aplicables u operacionales, ya que influyen variables como la corrupción la cual dificulta el desarrollo de la vigilancia de las AAPTR, y del protocolo de salud pública , generando una mala gestión de los recursos y por ende en la falta de soluciones para la problemática tratada.

GDAAPTR3 dice que:

“Los recursos se van para otros proyectos donde los dirigentes pueden sacar más provecho, también los destinan para otros proyectos que no son viables y que al final no representa mucho, entonces creo que la corrupción es una de las grandes problemáticas que tiene mal a los animales.”

A nivel sanitario existen barreras económicas y de recurso humano, ya que nunca se van a tener todos los recursos que se quieren, por lo tanto se deben adelantar convenios junto a universidades y clínicas privadas que permitan superar estas necesidades, ya que, si bien la aplicación de los cambios sencillos son de gran impacto en el desarrollo de la salud pública, siempre van a existir cambios políticos, por eso es importante tener una estabilidad en el trabajo para darle continuidad a las actividades sin importar el Gobierno que esté de turno.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación evidencian a nivel general que existen diversos profesionales de la salud, pacientes y tomadores de decisiones, quienes perciben grandes dificultades en el desarrollo de las acciones estratégicas con respecto a la prevención y atención de la rabia urbana y la salud pública en las entidades territoriales. En Latinoamérica para reducir y eliminar la rabia se debe trabajar en la integración de un programa con una atención oportuna y de calidad, una inmunización humana en poblaciones a riesgo, vacunación antirrábica canina y felina con coberturas útiles en todo el territorio y una educación continua en la población (35). Paralelo a esto, en Nigeria, la carga en salud pública por la rabia en parte es debido a los constantes obstáculos para implementar un programa nacional de prevención y control realmente efectivo (36).

En el desarrollo de los CTZ, la intersectorialidad de las entidades involucradas, requieren mayor consciencia de su papel en la integración de los resultados en salud, ya que para la toma de decisiones en los asuntos públicos se requiere que los actores involucrados interactúen en los diferentes procesos de manera funcional integrando la formulación de normas sociales transversales a las diferentes políticas públicas (37), permitiendo así evaluar su continuidad, redefinir las prioridades, caracterizar y comprender el progreso de la salud de la población e informar la toma de decisiones (38). A razón de esto, los actores principales que no contempla el reglamento interno, ni los CTZ realizados fueron la comunidad y la academia, involucrados en las gestiones de salud pública, cada uno desde su perspectiva, diferente a la de los funcionarios operativos. La comunidad es la encargada de replicar la información y generar mayor consciencia, la desinformación con relación a este evento hace que no perciban el peligro, por lo tanto se requiere movilizar e involucrara la comunidad para plantear acciones conjuntas(39).

En el marco de la EGI de zoonosis, en Colombia la rabia urbana es uno de los principales eventos que requieren un constante seguimiento epidemiológico para evitar la aparición de casos teniendo en cuenta su elevada letalidad (40). Sin embargo, en Arequipa Perú, encontraron en investigaciones recientes, que las interrupciones en los programas de control causadas por la pandemia de COVID-19 aumentarían sustancialmente el número de casos de rabia canina con un mayor riesgo asociado de rabia humana en unos pocos meses; claramente detener o pausar las actividades de prevención de la rabia han tenido efectos graves. Por lo tanto el COVID-19 está interrumpiendo los esfuerzos de control en una gran cantidad de programas de enfermedades infecciosas (41), lo cual posiblemente concuerda con los dos casos de rabia humana en Colombia durante los años 2020 y 2021 departamento del Huila (42). Por lo tanto las acciones de vigilancia paralelas a la pandemia en salud pública deben ser constantes, oportunas y de calidad, mediadas por herramientas que permita tener sistemas de información básicos y lograr el apoyo de nuevas tecnologías, como lo es la georreferenciación que permitirá dar un salto a otro nivel en el desarrollo del control y prevención de la rabia urbana especialmente en el censo poblacional y la identificación de los animales vacunados.(43). Tal y como se adelantó en Marruecos donde, un estudio proporciona el primer ejemplo de un método de interpolación aplicado para mapear la distribución espacial del riesgo de la rabia canina, permitiendo así la aplicación de nuevas herramientas de apoyo para la toma de decisiones que permitan optimizar la vigilancia y la prevención de enfermedades ya que, sin datos fiables sobre la rabia, es difícil evaluar el impacto total del virus en la salud humana y animal, subestimando en gran medida la magnitud del problema. (44).

A propósito de lo anterior, la divulgación de la ruta integral de atención en salud (RIAS) para rabia definen las condiciones necesarias para asegurar la integralidad en la

atención por parte de los agentes del Sistema de Salud (territorio, asegurador, prestador) y de otros sectores (45) para esto se necesita una mejor comunicación e integración de las acciones, reflejado en la encuesta de los profesionales de la salud, en la cual solo un 43% esta de acuerdo que los profesionales no dominan el alcance, ni conocen la ruta, generando una barrera en la aplicación integral de los tratamientos y los respectivos compromisos de cada uno de los actores involucrados.

Ahora bien, el 57% de los participantes involucra las creencias y conocimientos de los pacientes en la atención medica, por lo tanto integrar variables culturales, étnicas y psicológicas en la comprensión de los comportamientos en salud permiten generar un mayor impacto comunicativo en la percepción del riesgo, aunque hay que tener claro que el conocimiento es una condición necesaria, pero no suficiente, para el cambio de comportamiento (46)(47). De manera semejante, como lo describe Mshelbwala et al en Nigeria donde el bajo cumplimiento de la profilaxis post exposición reemplazada por los tratamientos locales o tradicionales podrían ser responsables en parte de la mortalidad por rabia registrada en este país (33).

Como es el caso del estudio de la evolución de la rabia en América del Sur durante los años 2009 al 2018, donde la falta de consciencia del riesgo de la rabia, la ausencia de los servicios de salud en zonas remotas de industrias extractivas o viviendas con condiciones precarias y los pocos recursos gubernamentales siguen siendo una barrera para la eliminación de la rabia (46)

Lograr la vacunación antirrábica pre exposición de poblaciones con variables de riesgo, genera dificultades por varias razones, entre las mas destacadas se observa su baja percepción del riesgo al no asistir a la consulta generando inconvenientes en la adherencia a los tratamiento.

Esto mismo sucede en unas comunidades indígenas, las cuales por sus creencias no permitieron la aplicación del biológico, en un estudio donde se analizo precisamente el

proceso de implementación del esquema pre exposición en poblaciones dispersas en Colombia, (48), por lo cual es necesario fortalecer la vigilancia y notificación de posibles casos y agresiones en humanos aprendiendo a comprender, las culturas y creencias, en especial en las zonas de mayor riesgo (49).

Así mismo, el fortalecimiento requiere un sistema de información en la aplicación de vacunas pre exposición en la investigación de las poblaciones de alto riesgo que tengan en cuenta variables como el nivel educativo, ocupación, edad, zona de trabajo y comunidad étnica, ya que el PAIWEB, el software de uso exclusivo de las secretarías de salud de las entidades territoriales, EPS, IPS que registran la vacunación, pero no desagrega los datos relacionada con el evento de interés en salud pública, limitando la posibilidad de generar trazabilidad (50) y focalización de las actividades, en especial en exposición ocupacional.

Los tratamientos pre exposición permiten una respuesta inmunológica rápida al generar los anticuerpos necesarios (51), sin embargo, en el año 2016 no se discriminan cuantas dosis eran aplicadas como inmunización antirrábica humana pre exposición, lo cual dificulta el seguimiento de las coberturas de vacunación, que inclusive no tienen delimitado un requerimiento que impulse a las entidades territoriales a realizar vacunación pre exposición de comunidades en alto riesgo. Sumado a lo anterior, para ese mismo año los tratamientos terminados no superan el 9% evidenciado una pobre adherencia de los pacientes. Para el año 2017 y 2018, el formato discriminó cuales eran esquemas pre exposición y post exposición la cantidad de dosis aplicados, pero nuevamente los tratamientos terminados no superaron el 48%, conductas similares se destacan en un estudio de Arequipa, Perú donde, completar el esquema profilaxis post exposición una vez iniciado el tratamiento, surgió como una barrera en la prevención eficaz de la rabia, argumentado que puede deberse a una brecha de conocimiento sobre la gravedad de la enfermedad, factores problemáticos o sesgos conductuales

(52), siendo así, a nivel mundial el manejo de mordedura a personas AAPTR destaca principalmente ausencia en la información frente a la aplicación de tratamientos terminados, ya sea por que fueron suspendidos por el medico encargado o por que no hubo adherencia al tratamiento por parte del paciente (53). Lo cierto es que, para los años 2019 y 2020 la mejoría fue levemente significativa en los municipios en estudio frente a la adherencia a los tratamientos pre y post exposición antirrábica.

A diferencia de esto en la ruta de distribución de suero y vacuna, y su aceptación frente al protocolo de atención integral de pacientes agredidos por AAPTR, los profesionales de la salud, evidencian en el dominio relacionado con los factores del paciente, utilizar un lenguaje sencillo por parte de los profesionales de la salud, que se ajuste al nivel cultural para lograr resolver dudas frente a su proceso de atención y evolución medica(54), para esto la disponibilidad de recursos, humanos, económicos y estructurales para la distribución del suero y vacuna antirrábica depende de la capacidad de gestión de la entidad territorial y su priorización frente a este evento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que la prevención mas costo-efectiva contra la rabia urbana es la vacunación antirrábica canina y felina, ejecutada en los municipios en estudio por la Unidad Ejecutora de Saneamiento, sin embargo durante los años 2018 y 2019 no se logro una cobertura útil de vacunación que para municipios sin circulación del virus durante el último año es del 80% y para los municipios con focos de rabia durante el último año es del 90% (34). Posiblemente, el no alcanzar esta cobertura útil, se debe a que como se percibe en un estudio en África, donde los perros en situación de calle y en general los que tienen propietarios no tienen acceso a la vacuna, generando una barrera operativa que permita cumplir rabia a través de programas de vacunación masiva las coberturas útiles en perros (55).

En mayor profundidad frente a cada uno de los 7 dominios trabajados como metodología en la investigación, se analiza en los factores orientativos que para lograr el objetivo de la OMS de reducir el número de casos de rabia humana transmitida por perros, se requiere un apoyo diversión para la eliminación de la rabia humana donde la gobernanza interceda en las actividades de educación y percepción del riesgo de la enfermedad, la vacunación pre exposición en población rural dispersa y en mayor relevancia erradicar totalmente la rabia en perros para lograr la meta en el año 2030 en conjunto con la Organización Mundial de Sanidad Animal y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (56), en Colombia una integralidad de todos los factores de la EGI de zoonosis, permitirá trabajar uniformemente en acciones dirigidas al individuo, la familia y la comunidad (57). No obstante, las entidades territoriales o municipios que manejan la EGI de Zoonosis no están teniendo en cuenta los actores involucrados en la integración total de la estrategia, al generar una barrera evidenciada en una rotación permanente de profesionales que limitan la gestión del conocimiento adelantado. Además, la ausencia en la integración de los servicios de salud con el programa de zoonosis no permite desarrollar actividades coordinadas entre los diferentes actores involucrados, para lo cual se requiere una comunicación que genere mayor sincronización entre las dependencias.

Para todo esto el apoyo continuo por parte de el Instituto Nacional de Salud en conjunto con el Ministerio de Salud y Protección Social precisa lograr una guía concisa de rápida consulta donde los médicos tratantes aborden todos los puntos, mejorando la comunicación entre los centros de salud locales , la vigilancia a nivel de los centros de salud y una mayor participación de los veterinarios ayudarán a proporcionar una reducción de las AAPTR (58).

Los factores individuales de los profesionales de la salud, tienen barreras de acceso con relación a las condiciones de los servicios de salud, debido a la muestra de inequidades que favorecen a las personas de mayor capacidad social y económica en Colombia, desde los diferentes niveles de atención (59), sumado a lo anterior, las dificultades en los niveles de rotación del personal sanitario, posiblemente por modelos de modelos laborales inestables, ocasionando que los profesionales tengan que conseguir varios empleos, con salarios reducidos, desviando la motivación laboral y aportando a la inestabilidad que genera la rotación de personal (60)(61).

Los factores del paciente pueden tener en cuenta toda la información de la EGI de zoonosis y las recomendaciones e indicaciones para la atención clínica integral de una AAPTR, pero lograr transmitir y comunicar las recomendaciones por parte de los profesionales de la salud de forma clara requiere un nivel de apoyo de los científicos de estas áreas (psicólogo, trabajador social, comunicador social, antropólogo entre otros), pues ellos tienen la experiencia suficiente para que el mensaje llegue a la comunidad. Por tal motivo al difundir miedo con jornadas de comunicación en educación para la salud no lograra el impacto deseado, expresando así emociones de impotencia, por lo tanto la comunicación del riesgo debe ser compartida de forma accesible para todo tipo de personas, centrándose en la atención de un mensaje claro y que aporte en la reducción del riesgo (62).

Diferente a esto es que el paciente no se quiera aplicar el suero o la vacuna casos que ya no dependen ni del servicio, ni del médico, ni de la parte epidemiología, por lo tanto adicional a esta parte comunicativa, la descentralización de la vacuna antirrábica permitirá mayor acceso de los pacientes para la aplicación y adherencia al tratamiento, ya que un barrera sustancial para lograr los esquemas completos de vacunación, posiblemente radica en la reducida información y preocupación de las personas que fueron agredidas por un animal potencialmente trasmisor de rabia ya que tienen la

creencia que deben pagar por la vacuna pre exposición, como es el caso de Nigeria lo cual genera una obstáculo a nivel económico frente a una exposición(36)

En coherencia con lo anterior, las interacciones profesionales identificadas por los tomadores de decisiones principalmente admiten que los profesionales de la salud, para poder trabajar un evento de interés de salud pública como las AAPTR o la rabia humana, requiere tener una experiencia o un conocimiento previo que permita orientar mejor la fisiopatología y cual es el sentido de la clasificación e información consignada. Por lo cual considerar en desarrollar capacidades conforme a los principales eventos de interés en salud pública que se presentan en Colombia, en el departamento y los municipios, permitirá al menos con los médicos que prestan el servicio social obligatorio mayores bases en el desarrollo de su atención médica.

Adicionalmente, lograr convertir desde la academia las clases de salud pública también en clases clínicas de eventos de interés en salud pública, sería una estrategia de fortalecimiento para un mejor manejo y diagnóstico clínico, en el cual se puedan articular con los médicos veterinarios como facilitadores de la estrategia, ya que poseen un punto de vista mucho más completo de la rabia, su vigilancia y el seguimiento epidemiológico (63).

Estrategia que debe involucrar los recursos son necesarios para conseguir la adherencia del protocolo por parte de los médicos que necesita un proceso de inducción, sin embargo, los recursos financieros e incentivos de gestión, son débiles por la falta de rectoría en el sistema de salud (64). Por lo tanto se requiere optimizar los recursos de tal norma de que exista una integralidad operativa entre el programa de ETV y Zoonosis.

Contrario a esto, la capacidad de cambio organizacional de las entidades territoriales depende netamente del control y prioridad de los gobernantes de turno para generar

un cambio, el interés comunitario, radica principalmente en un control poblacional, que puede aportar y contribuir a este problema de salud pública, pero no es la solución real, ya que los animales en situación de calle son responsabilidad de los propietarios o tenedores y de la comunidad en general que no han comprendido el significado de tener un perro o gato, por lo cual eliminar los animales en situación de calle a través de la eutanasia es el camino fácil para los políticos y deja de lado la educación continua del respeto hacia los animales como seres sintientes (65), información que debe ser traducida por el técnico del programa que oriente de la mejor manera a los tomadores de decisiones y puedan defender los recursos y prioridades para lograr grandes acciones.

Finalmente los factores sociales, políticos y legales son fundamentales en poder comprender que existen personas con poder real en la toma de las decisiones, donde independientemente de la capacidad técnica y de desarrollo de un programa de rabia o en cualquier evento en general, se pueden cruzar con intereses individuales, lo que traduce un sistema de procesos corruptos y transversalmente a los problemas de salud pública se generan dificultades en la gestión de recursos y el progreso de un país.

Limitaciones

A nivel general el acceso a la información de las entidades territoriales fue demorada en su entrega. Además, lograr la participación de los diferentes profesionales de la salud de manera virtual, por sus ocupaciones generó dificultades ya que no desarrollaban en primera instancia los requerimientos, sino después de varias solicitudes.

Recomendaciones:

- La plataforma del PAIWEB, debería trabajar en incluir las características de interés para cada uno de los eventos en salud pública, en especial con la información de la profilaxis pre exposición, lo cual permitirá empezar a evaluar exhaustivamente, las mejoras y

requerimientos necesarios para focalizar las poblaciones a riesgo y el perfil de las personas que se están inmunizando, ya que los datos que aborda el PAIWEB no tiene concordancia con el “LINEAMIENTO TÉCNICO Y OPERATIVO PARA LA PROFILAXIS PRE EXPOSICIÓN A RABIA, EN COMUNIDADES A RIESGO”

- Realizar un estudio sobre los años 2020 y 2021 para evaluar los cambios generados en las actividades del programa de zoonosis, por el COVID-19.
- Realizar un estudio para evaluar la costo efectividad en la aplicación de la profilaxis post exposición versus la cantidad de notificaciones generadas por la agresión de animales potencialmente transmisores de rabia (AAPTR) en Colombia.
- Evaluar la posibilidad de realizar integración de los programas de ETV y zoonosis, para reducir los costos generados por la contratación del personal operativo.
- Implementar tecnologías como la georreferenciación para desarrollar censos poblacionales de animales, vacunación antirrábica canina y felina, a través de un sistema de información en el cuales pueda ir logrando la identificación de los propietarios y los esquemas de vacunación de los perros y gatos.
- Estrategias de comunicación innovadoras que aterricen la dimensión de la rabia humana en la población.

REFERENCIAS

1. Yaguana J, Del Rosario LM. La Rabia canina: Su historia, epidemiología y sus medidas de control. Rev Electron Vet. 2017;18(9).
2. Frantchez V, Medina J. Rabia: 99,9% mortal, 100% prevenible. Rev Medica Del Uruguay. 2018;34(3):164–71.
3. Tin D. Dog bite wounds in a child [Internet]. 2007 [cited 2019 Nov 27]. Available from: www.hkmj.org

4. Hampson K, Coudeville L, Lembo T, Sambo M, Kieffer A, Attlan M, et al. Estimating the Global Burden of Endemic Canine Rabies. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015 Apr 16;9(4).
5. Ministerio de Salud y Protección. EXPERTOS EN RABIA Recomendaciones para Colombia. 2012;(485):20–2. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/Informe-reunion-expertos-Rabia.pdf>
6. Vigilato MAN, Cosivi O, Knöbl T, Clavijo A, Silva HMT. Rabies update for Latin America and the Caribbean. Vol. 19, *Emerging Infectious Diseases*. 2013. p. 678–9.
7. Angélica María Rojas Bárcenas. INFORME DE EVENTO VIGILANCIA INTEGRADA DE LA RABIA HUMANA, COLOMBIA, AÑO. Equipo ETV - Zoonosis Grup Transm Subdirección Prevención, Vigil y Control en Salud Pública Dir Vigil y Análisis del Riesgo en Salud Pública [Internet]. 2017;16. Available from: file:///C:/Users/Win10/Desktop/MAESTRIA EN SALUD PUBLICA 2019-2/TESIS/ARTICULOS/VIGILANCIA INTEGRADA DE LA RABIA HUMANA 2017 (1).pdf
8. María A, Bárcenas R, Etv -Zoonosis E, Transmisibles G. INFORME DE EVENTO VIGILANCIA INTEGRADA DE LA RABIA HUMANA, COLOMBIA, AÑO.
9. BECERRA NMC. Asociación entre la epidemiología de la rabia canina, la organización del programa de rabia y las condiciones socio-económicas en Colombia. Estudio ecológico. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD; 2007.
10. Instituto Nacional de Salud. Agresiones y contactos con Animales Potencialmente Transmisores de Rabia y Rabia Humana. 2019;1–4. Available

from: [http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/VIGILANCIA INTEGRADA DE LA RABIA PE XIII 2018.pdf](http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/VIGILANCIA%20INTEGRADA%20DE%20LA%20RABIA%20PE%20XIII%202018.pdf)

11. Organización Panamericana de la Salud. Eliminación de la rabia humana transmitida por perros en América Latina: análisis de la situación, año 2004. Organ ´n Panam la Salud Elimin ´n la rabia humana Transm por perros en Ame ´rica Lat ana ´lisis la situacio ´n, an ˜o 2004 Washington, USA PHAO [Internet]. 2005;8–10. Available from: <http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/OPS-rabia-humana2004.pdf>
12. Rojas G. Perfil epidemiol3gico de la rabia en Colombia en los 10 1ltimos a1os. Vol. 47, Journal of Chemical Information and Modeling. UNIVERSIDAD DEL ROSARIO-UNIVERSIDAD CES; 2019.
13. Cediel N, de la Hoz F, Villamil LC, Romero J, D1az A. Epidemiol3gica de la rabia canina en Colombia. Rev Salud Publica. 2010;12(3):368–79.
14. Palacio J, Le3n M, Garc1a-Belenguer S. Aspectos epidemiol3gicos de las mordeduras caninas. Gac Sanit. 2005 Feb;19(1):50–8.
15. Palacio J, Le3n M, Garc1a-Belenguer S. Aspectos epidemiol3gicos de las mordeduras caninas. Gac Sanit. 2005;19(1):50–8.
16. (OMS). Rabia [Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 26]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rabies>
17. De Salud M, Protecci3n Y, Bogota S, De O. DIRECTRICES NACIONALES PARA LA IMPLEMENTACI3N DE LA ESTRATEGIA DE GESTION INTEGRAL DE ZOONOSIS-FASE I.
18. Colombia Ministerio de Salud y Protecci3n Social. Plan Decenal de Salud P1blica, PDSP, 2012 - 2021. Minist salud. 2012;
19. Introducci3n a la investigaci3n de implementaci3n [Internet]. [cited 2020 Sep 23]. Available from:

http://adphealth.org/irtoolkit/introduction/?tdrmodal=002#sec2_1

20. UES VALLE- Unidad Ejecutora de Saneamiento ¿Quiénes somos? [Internet]. ¿Quiénes somos? 2018 [cited 2021 May 31]. p. 1–1. Available from: <https://www.uesvalle.gov.co/publicaciones/1086/quienes-somos/>
21. Johanna I, Bustos G. el CONPES 3550/2008 y los Consejos Territoriales de Salud Ambiental-COTSA.
22. Wensing M, Oxman A, Baker R, Godycki-Cwirko M, Flottorp S, Szecsenyi J, et al. Tailored implementation for chronic diseases (TICD): A project protocol. *Implement Sci* [Internet]. 2011 Sep 7 [cited 2020 Sep 28];6(1):103. Available from: <http://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-6-103>
23. Social CM de S y P. Reglamento interno para el funcionamiento del consejo nacional de zoonosis y de los consejos territoriales de zoonosis [Internet]. 2014. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/Reglamento-interno-cnz-ctz.pdf>
24. (No Title) [Internet]. [cited 2020 May 6]. Available from: https://www.who.int/whr/2004/annex/topic/en/annex_member_es.pdf?ua=1
25. Blanco N, Alvarado ME. Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. *Rev Ciencias Soc* [Internet]. 2005;11:537–46. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182005000300011&nrm=iso
26. Flottorp SA, Oxman AD, Krause J, Musila NR, Wensing M, Godycki-Cwirko M, et al. A checklist for identifying determinants of practice: A systematic review and synthesis of frameworks and taxonomies of factors that prevent or enable improvements in healthcare professional practice. *Implement Sci*. 2013;8(1).

27. Diego VM, Zapata JJ, Vanderhuk FG, Rojas CIH, Financiera LBBQ, Quintero AL, et al. INFORME DE GESTION UES VALLE 2016. 2012;
28. Diego VM, Zapata JJ, Vanderhuk FG, Rojas CIH, Financiera LBBQ, Quintero AL, et al. Informe de Gestion UES VALLE 2018. 2018;
29. Diego VM, Zapata JJ, Vanderhuk FG, Rojas CIH, Financiera LBBQ, Quintero AL, et al. Informe de Gestión UES-VALLE 2019. Inf Gestión 2019 [Internet]. 2019;118. Available from: https://empresa-de-servicios-publicos-de-aguazul.micolombiadigital.gov.co/sites/empresa-de-servicios-publicos-de-aguazul/content/files/000122/6062_informe-de-gestion-20182019-vfinal.pdf
30. Diego VM, Zapata JJ, Vanderhuk FG, Rojas CIH, Financiera LBBQ, Quintero AL, et al. Informe de Gestión UES-VALLE 2020. Inf Gestión [Internet]. 2018;118. Available from: https://empresa-de-servicios-publicos-de-aguazul.micolombiadigital.gov.co/sites/empresa-de-servicios-publicos-de-aguazul/content/files/000122/6062_informe-de-gestion-20182019-vfinal.pdf
31. Diego P /Ministro de la PS, Juan Gonzalo López Casas / Director General Instituto Nacional de Salud Elva Patricia B, Pública S de V y C en S, Viccari PPBDOCA, Salud CETOOP de la. RABIA GUÍA PRÁCTICA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PERSONAS AGREDIDAS POR UN ANIMAL POTENCIALMENTE TRANSMISOR DE RABIA. 2009.
32. Planeación Nacional. Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 3550. Repub Colomb Departamento planeación. 2008;54.
33. Jairo Hernandez Marquez, Javier fernando medina, paua andrea castañeda, adriana deluque fernandez, diana marcela walteros, elvert bejarano g. REGLAMENTO INTERNO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO NACIONAL DE ZONOSIS Y DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES DE ZONOSIS [Internet]. bogota; [cited 2020 Nov 11]. Available from:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/Reglamento-interno-cnz-ctz.pdf>

34. Luis Alberto CB, Jairo HM. Orientaciones para el desarrollo de la Vacunación antirrábica en perros y gatos en el marco del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas – PIC. 2015.
35. Rocha F. Control of Rabies as a Victim of Its Own Success: Perception of Risk within a Latin American Population. *Am J Trop Med Hyg* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2021 Sep 28];103(3):929. Available from: </pmc/articles/PMC7470575/>
36. Mshelbwala PP, Weese JS, Sanni-Adeniyi OA, Chakma S, Okeme SS, Mamun AA, et al. Rabies epidemiology, prevention and control in Nigeria: Scoping progress towards elimination. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2021;15(8):e0009617. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0009617>
37. Hufty M. 39 Bazzani-Presentación Flores-Gobernanza y principios éticos. *Rev salud pública*. 2010;12(1):39–61.
38. González-Roldán JF, Undurraga EA, Meltzer MI, Atkins C, Vargas-Pino F, Gutiérrez-Cedillo V, et al. Cost-effectiveness of the national dog rabies prevention and control program in Mexico, 1990–2015. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 Sep 4];15(3):e0009130. Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009130>
39. Favi C M, Rodriguez A L, Espinosa M C, Yung P V. Rabia en Chile: 1989-2005. *Rev Chil infectología* [Internet]. 2008 Apr [cited 2021 Sep 1];25(2):s8–13. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182008000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=e
40. Sahily de la Caridad Ortega Medina¹, Tamara Montenegro Calderón¹, Maydel Llull Díaz¹, Lisamary López Ortega², Idalmis, Reyes Rodríguez³. Clinical and

- epidemiological aspects of rabies in the province of Cienfuegos. 2016-2017 [Internet]. 2019-05-29 09:20:45. 2019 [cited 2021 Sep 1]. p. 1–9. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2019/msu193l.pdf>
41. Raynor B, Díaz EW, Shinnick J, Zegarra E, Monroy Y, Mena C, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on rabies reemergence in Latin America: The case of Arequipa, Peru. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2021 Sep 4];15(5):e0009414. Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009414>
 42. INS reportó caso de rabia humana en Neiva, Huila [Internet]. [cited 2021 Sep 4]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/INS-report-caso-de-rabia-humana-en-Neiva-Huila.aspx>
 43. La priorización en salud paso a paso: Cómo articulan sus procesos México, Brasil y Colombia | Publications [Internet]. [cited 2021 Sep 1]. Available from: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-priorización-en-salud-paso-a-paso-Cómo-articulan-sus-procesos-México-Brasil-y-Colombia.pdf#page=103>
 44. Khayli M, Lhor Y, Bengoumi M, Zro K, El Harrak M, Bakkouri A, et al. Using geostatistics to better understand the epidemiology of animal rabies in Morocco: what is the contribution of the predictive value? *Heliyon*. 2021 Jan 1;7(1):e06019.
 45. Ministerio de Salud y Protección Social. Rutas integrales de atención en salud (RIAS) [Internet]. Rutas Integrales de Atención en Salud reglamentadas por la Resolución 3202 del año 2016: . 2016 [cited 2021 May 31]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/rutas-integrales-de-atencion-en-salud.aspx>
 46. Wu H, Chen J, Zou L, Zheng L, Zhang W, Meng Z, et al. Community-based

interventions to enhance knowledge, protective attitudes and behaviors towards canine rabies: results from a health communication intervention study in Guangxi, China. BMC Infect Dis 2016 161 [Internet]. 2016 Nov 24 [cited 2021 Sep 4];16(1):1–9. Available from:

<https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-016-2037-6>

47. Baeza-Rivera MJ, Betancourt H, Salinas-Oñate N, Ortiz MS, Baeza-Rivera MJ, Betancourt H, et al. Creencias culturales sobre los médicos y percepción de discriminación: El impacto en la continuidad de la atención. Rev Med Chil [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2021 Sep 1];147(2):161–7. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000200161&lng=es&nrm=iso&tlng=en
48. Zamora Turriago A. Análisis del proceso de implementación para la aplicación del esquema pre-exposición antirrábico humano dirigido a poblaciones dispersas de difícil acceso en cinco departamentos de Colombia, 2012 - 2013. 2015 [cited 2021 Sep 1]; Available from: https://ciencia.lasalle.edu.co/medicina_veterinaria/3
49. realizado través del Convenio de Cooperación Técnica P, el MSPS la OPS entre. Modelo de estrategia para la prevención, vigilancia y control de la rabia silvestre en comunidades de alto riesgo.
50. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SUBDIRECCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES GRUPO DE INMUNOPREVENIBLES-PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES GRUPO DE ENFERMEDADES ENDEMOEPIDÉMICAS LINEAMIENTO TÉCNICO Y OPERATIVO PARA LA PROFILAXIS PRE EXPOSICIÓN A RABIA, EN COMUNIDADES A RIESGO.
51. Favi MC, Yung VP, Roos OK, Rodríguez LA, Trujillo RM, Acevedo AA.

Evaluación de la capacidad inmunogénica de la vacuna antirrábica tipo Fuenzalida-Palacios (CRL) y de la vacuna antirrábica de cultivo celular (Verorab®) en personas con tratamiento preexposición Immune response of suckling mouse brain (CRL) rabies vaccine and tissue culture rabies vaccine (Verorab®) in pre-exposure prophylaxis in humans.

52. Castillo-Neyra R, Buttenheim AM, Brown J, Ferrara JF, Arevalo-Nieto C, Borrini-Mayorí K, et al. Behavioral and structural barriers to accessing human post-exposure prophylaxis and other preventive practices in Arequipa, Peru, during a canine rabies epidemic. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2020 Jul 21 [cited 2021 Sep 4];14(7):e0008478. Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0008478>
53. DANIELA BLANDÓN GARCÍA, MURILLO AV, OCAMPO ICV. MANEJO DE MORDEDURAS A PERSONAS AGREDIDAS POR CANINOS Y FELINOS, REPORTADOS AL SIVIGILA QUINDIO, AÑO 2016.
54. García S, Antonio J, Ruiz A, Baños C, Isabel A, Lázaro M, et al. Enfermería Global La importancia de la Escucha Activa en la intervención Enfermera Active Listening importance in Nurse intervention.
55. Jibat T, Hogeveen H, Mourits MCM. Review on Dog Rabies Vaccination Coverage in Africa: A Question of Dog Accessibility or Cost Recovery? *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2015 [cited 2021 Sep 4];9(2):e0003447. Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0003447>
56. Fooks AR, Cliquet F, Finke S, Freuling C, Hemachudha T, Mani RS, et al. Rabies. *Nat Rev Dis Prim* 2017 31 [Internet]. 2017 Nov 30 [cited 2021 Sep 1];3(1):1–19. Available from: <https://www.nature.com/articles/nrdp201791>
57. Endemoepidémicas G. LINEAMIENTO PARA LA GESTION Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES Y

ZOONOSIS Y OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE SUS
TRANSFERENCIAS NACIONALES DE FUNCIONAMIENTO Dirección de
Promoción y Prevención Subdirección de Enfermedades Transmisibles.

58. Tiembré I, Broban A, Bénié J, Tetchi M, Druelles S, L'Azou M. Human rabies in Côte d'Ivoire 2014-2016: Results following reinforcements to rabies surveillance. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2021 Sep 1];12(9). Available from: [/pmc/articles/PMC6126804/](#)
59. Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón-Pérez AS, Paepe P De, Silva MRF da, Unger JP, et al. Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *Int J Equity Health* [Internet]. 2014 Jan 31 [cited 2021 Sep 1];13(1):10. Available from: [/pmc/articles/PMC3917695/](#)
60. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, Paepe P De, Silva MRF da, Unger J-P, Vázquez M-L. Barriers to healthcare coordination in market-based and decentralized public health systems: a qualitative study in healthcare networks of Colombia and Brazil. *Health Policy Plan* [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2021 Sep 1];31(6):736. Available from: [/pmc/articles/PMC4916317/](#)
61. Vargas I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez A-S, Bertolotto F, Samico I, López J, et al. Understanding the factors influencing the implementation of participatory interventions to improve care coordination. An analytical framework based on an evaluation in Latin America. *Health Policy Plan* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2021 Sep 1];35(8):962. Available from: [/pmc/articles/PMC7553758/](#)
62. Castillo-Neyra R, Brown J, Borrini K, Arevalo C, Levy MZ, Bottenheim A, et al. Barriers to dog rabies vaccination during an urban rabies outbreak: Qualitative findings from Arequipa, Peru. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2017 Mar 17 [cited 2021 Sep 4];11(3):e0005460. Available from:

<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0005460>

63. Arsénio de Fontes-Pereira I AM, Antonia Abeledo MI, Miranda II, Nengue Cañele III BC, Monteiro Noel I KM, Buenda FI, et al. Intervención educativa sobre rabia en el municipio Huambo de la provincia de Huambo, Angola. *Rev Salud Anim.* 2014;36(1):40–7.
64. Roth-Deubel AN, Molina-Marín G. Rectoría y gobernanza en salud pública en el contexto del sistema de salud colombiano, 2012-2013 *Pu.* 2013.
65. Eva Voslárřvá(a) and Annamaria Passantino(b). Stray dog and cat laws and enforcement in Czech Republic and in Italy [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 2]. p. 1–8. Available from:
https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/aiss/v48n1/a16v48n1.pdf