



**Centro de Investigaciones  
Tecnológicas, Biomédicas  
y Medioambientales**



# Las mordeduras y la rabia

## Simposio: Mordeduras, Mordidos y Situación Actual

*Salud Pública Veterinaria – PANAFTOSA*

Dr Marco Vigilato, Asesor Regional SPV



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

**III Curso-Taller Internacional de Zoonosis:**

**Mordeduras tropicales:**

*Escenarios actuales e innovación en las intervenciones para la prevención y control de la rabia y otras zoonosis en los países Amazónicos.*

11-12 Setiembre del 2019

Radisson Hotel Plaza del Bosque, Av. Paz Soldán 190, San isidro, Lima



**OPS**

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD– OPS/OMS

*Establecida en 1902*

**117 años** Protegiendo Salud de las Personas

48 Países y Territorios Miembros

940 millones de personas

THE EVENING STAR  
TUESDAY, DECEMBER 2, 1902

## SANITARY CONVENTION

Delegates Represent the  
American Republics

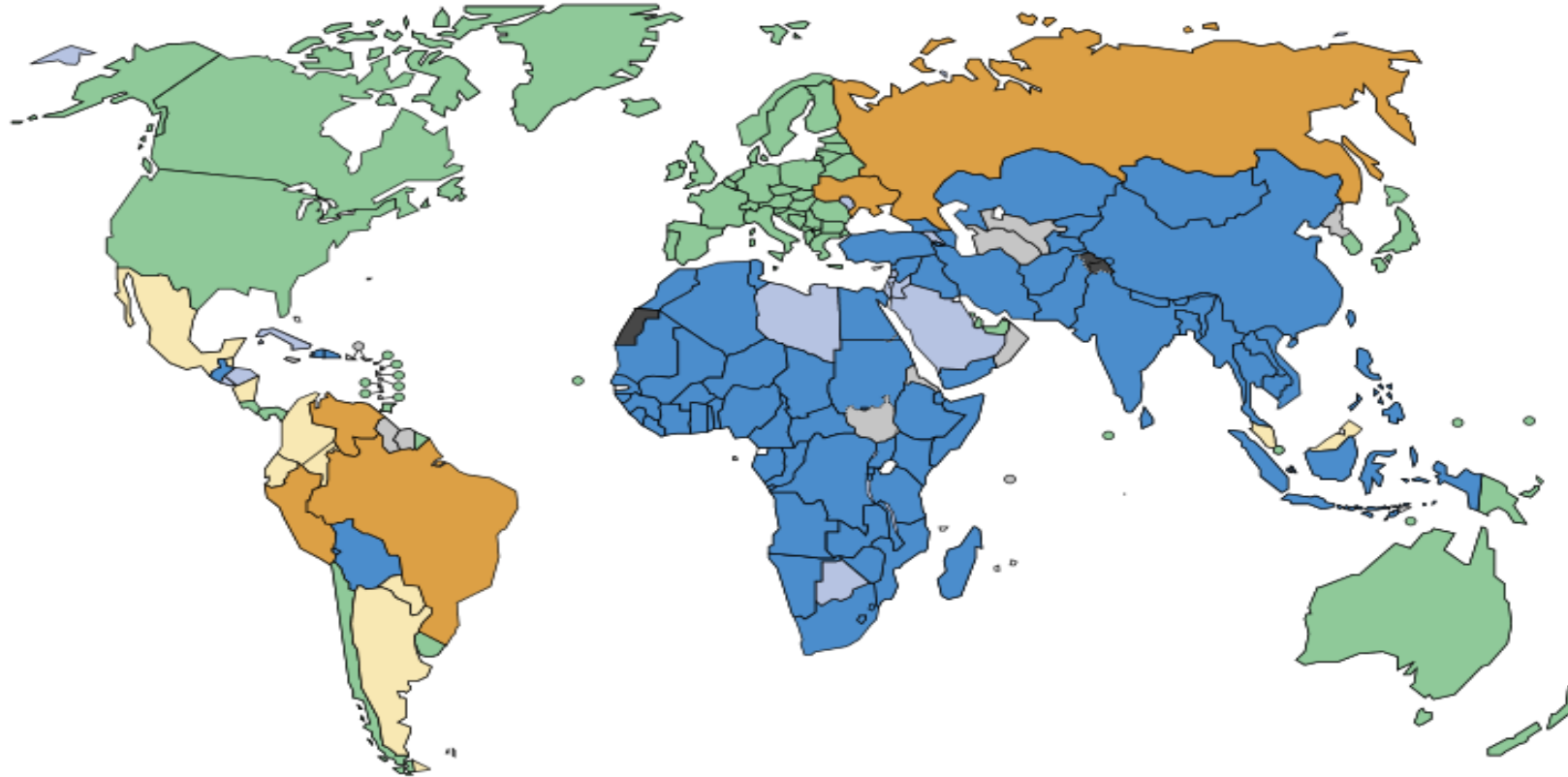
### TOPICS DISCUSSED








OPENING ADDRESS BY DR. WY-  
MAN, PRESIDING OFFICER

Secretary Shaw and Assistant Secre-  
tary Hill Welcome the Visitors—  
Proceedings Today.

The first international sanitary conference  
of the American Republics convened at 10  
o'clock this morning in the north hall of the  
New Willard, when the delegates from the  
South American republics and from the

Map 1 **Endemicity of dog rabies and dog-transmitted human rabies, 2016**  
 Carte 1 **Endémicité de la rage canine et de la rage humaine à transmission canine, 2016**



- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|    | <b>Endemic dog-transmitted human rabies: dog rabies and dog-transmitted human rabies present in the country – Endémie de la rage humaine transmise par les chiens: la rage canine et la rage humaine à transmission canine sont présentes dans le pays</b>                         |   | <b>No dog rabies; zero dog rabies and zero dog-transmitted human rabies cases (except from imported) – Absence de rage canine: aucun cas de rage canine et aucun cas de rage humaine transmise par les chiens (sauf cas importés)</b> |
|    | <b>Endemic dog rabies: dog rabies in the majority of the country, but no dog-transmitted human rabies cases – Endémie de la rage canine: rage canine présente dans la majeure partie du pays, mais aucun cas de rage humaine transmise par les chiens</b>                          |   | <b>No information – Aucune information</b>  |
|   | <b>Sporadic dog-transmitted human rabies: dog rabies in few areas of the country with sporadic human cases – Cas sporadiques de rage transmise par les chiens: rage canine présente dans quelques zones du pays, accompagnée de cas humains sporadiques</b>                        |  | <b>Not applicable – Sans objet</b>  |
|  | <b>Controlled dog rabies: few cases of dog rabies in limited areas of the country but no dog-transmitted human rabies cases – Maîtrise de la rage canine: quelques cas de rage canine dans des zones limitées du pays, mais aucun cas de rage humaine transmise par les chiens</b> |  |   |

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

© WHO 2017. All rights reserved – © OMS 2017. Tous droits réservés



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

# RABIA: Desafíos pendientes - Un proceso inconcluso

16ª Reunión de Directores de los Programas de Rabia de las Américas

# REDIPRA16

29-30 noviembre 2017  
Antigua Guatemala  
Guatemala



PANAFTOSA - Salud Pública Veterinaria - OPS/OMS



# RIMSA 17



17ª Reunión Interamericana Ministerial de Salud y Agricultura  
Asunción, Paraguay | 21-22 de julio de 2016

## 55.º CONSEJO DIRECTIVO

### 68.ª SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS

Washington, D.C., EUA, del 26 al 30 de septiembre del 2016

Punto 4.11 del orden del día provisional

CD55/15  
7 de julio del 2016  
Original: inglés

### PLAN DE ACCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DESATENDIDAS Y LAS MEDIDAS POSTERIORES A LA ELIMINACIÓN 2016-2022



## Rabia: Vacunar para Eliminar




[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

<http://www.panaftosa.org/redipra16/>



# OPS



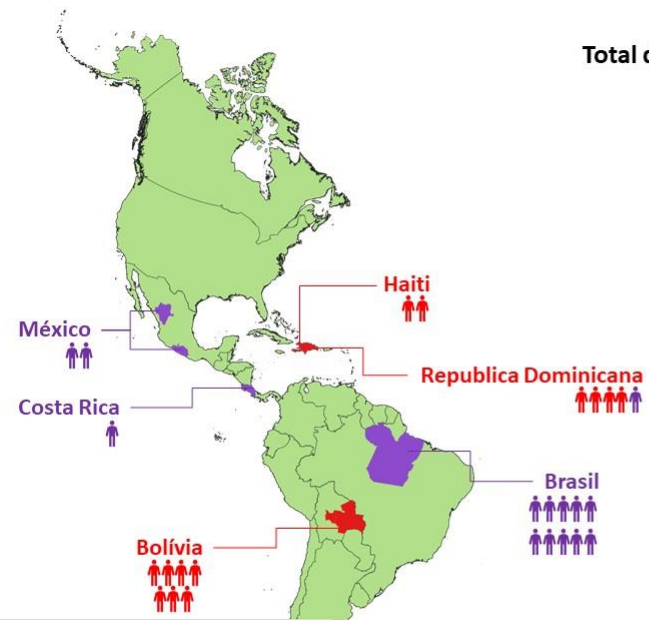
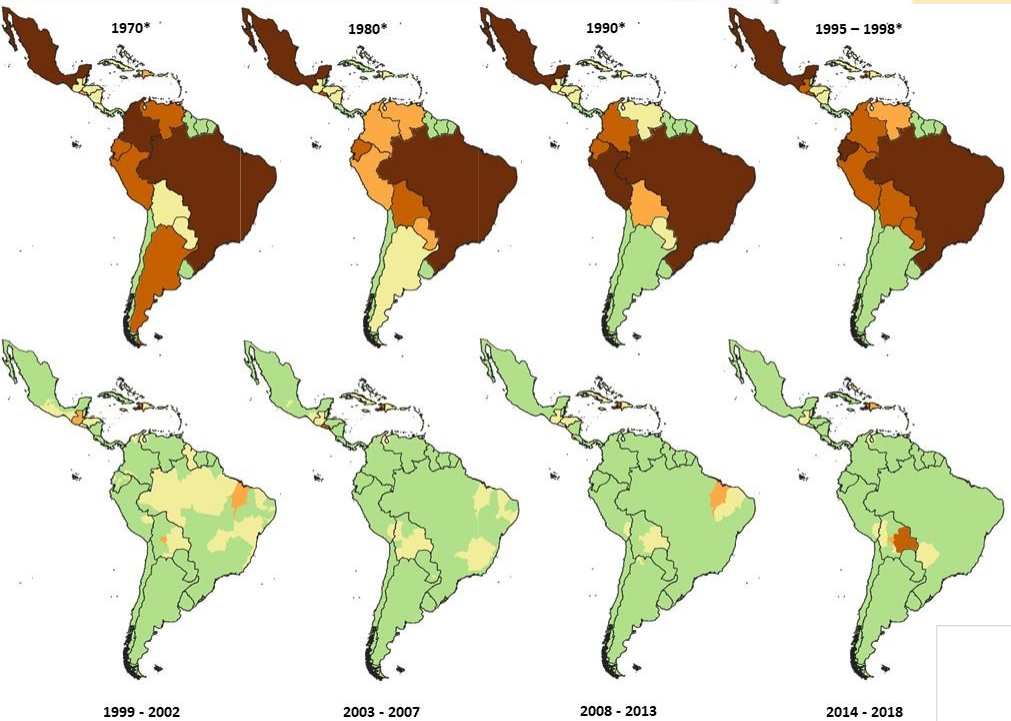




Home Search Contact

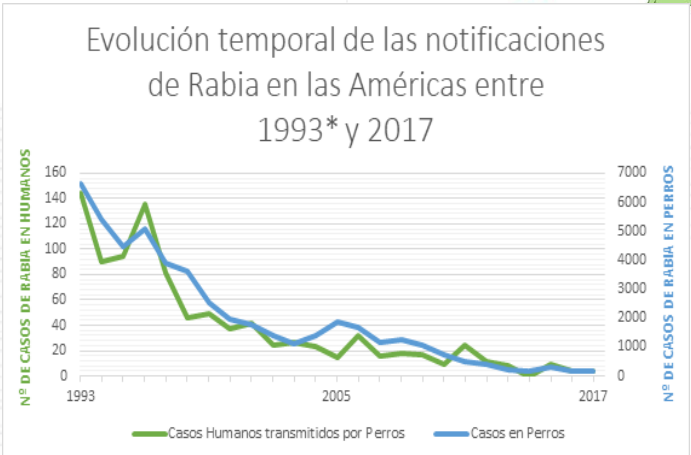
## Welcome to SIRVERA

**About**

The Regional Information System for Epidemiological Surveillance of Rabies (SIRVERA) is an essential data-base for the fight against rabies in the Americas. It started operating for the first time in 1969 and since that date, the region's countries began reporting monthly occurrence of rabies. Since 2001, under the coordination of PANAFTOSA - PAHO/WHO, the system has been improved and disseminated. The launch of the new SIRVERA aims to strength national programs for the eradication of rabies in the Americas.



**Total de casos de rabia en humanos en las Américas por el tipo de animal agresor - Año de 2018**




**Rabia: Vacunar para Eliminar**  
[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)





# Unquillo: Sufrió el brutal ataque de tres perros y está grave



13 / 08 / 2019 7:47 REDACCIÓN

La víctima de 46 años se trasladaba en su bicicleta. Sufrió una fractura y heridas graves. Está internado en terapia intensiva.

**IMPUESTO 2019**

10/MAY

PAGO ÚNICO DEL IMPUESTO INMOBILIARIO RURAL

CUOTA 4 IMPUESTO URBANO, ENERGIAS Y ENBARCACIONES

### MÁS LEÍDAS



Cortes de luz en Villa Allende, Río Ceballos, Unquillo y otras localidades



Viral: la tierna reacción de un perro al recibir un beso

# Una mujer internada por ataque de perros en la playa Varese

(IMÁGENES SENSIBLES) Cristina caminaba por la zona costera, cuando dos perros le mordieron las piernas y rodillas. "Luché durante 20 minutos por ayuda", manifestó.

Por Redacción

miércoles 4 de septiembre, 2019



DELTA  
WWW.DELTA.COM.AR

NO A PR

### Las más leídas

1 Viral: agarró en el celular de otra persona...

2 Importante op vehicular en Ja Libertad

Vidal anunciar



# Rabia: Vacunar para Eliminar

www.rabiesalliance.org/world-rabies-day



# OPS

SUCESO

# Dos perros atacan y hieren a una mujer de avanzada edad en Melide (La Coruña)

La víctima, de 88 años, fue trasladada al Complejo Hospitalario Universitario de Santiago con pronóstico leve



Dos perros de raza pitbull - AFP

ABC @ABCenGalicia

SANTIAGO - Actualizado: 02/09/2019 15:52h

Una mujer ha resultado herida tras ser atacada por dos perros en la localidad coruñesa de Melide, según han confirmado a ABC fuentes de la

NOTICIAS RELACIONADAS

Cuatro heridos graves tras ser atacados por su propio perro en O Bolo

LO MÁS LEÍDO EN ABC

- 1 Riesgo extremo de incendio en Galicia, donde un fuego arrasa 350 hectáreas en Monforte
- 2 Ferroatlántica pasa definitivamente a manos de TPG por 170 millones de euros
- 3 Capturan al ladrón que roba la ropa interior de sus víctimas y las miraba mientras dormían
- 4 La nota de amor viral entre dos viajeros que comparten línea de autobús
- 5 Aparece el cuerpo del joven portugués ahogado en el Miño durante una prueba de triatlón

BLOGS DE ACTUALIDAD



**Rabia: Vacunar para Eliminar**

www.rabiesalliance.org/world-rabies-day

Google ha cerrado el anuncio

HORROR EN SAN JUAN

# Un nene de dos años murió tras un brutal ataque de perros callejeros

El pequeño fue trasladado al hospital pero falleció debido a la gravedad de las heridas.

MIÉRCOLES 4 DE SEPTIEMBRE DE 2019 23:08



SAN JUAN (ADNSUR) - Un nene de dos años murió tras ser atacado por una jauría de perros callejeros en San Juan. El pequeño recibió múltiples mordeduras y perdió una importante cantidad de sangre.



**OPS**

Jauría feroz

25 minutos

### Ataque mortal a un niño de 2 años: "Los perros le comieron la pierna derecha a mi nieto"



Luego del **feroz ataque mortal de siete perros a un nene de dos años en San Juan**, habló la abuela y dijo que los animales comían carne cruda. Por el momento **nadie se explica cómo ocurrió el ataque** que le costó la vida a **Sahir Jeremías Peñaloza** durante la siesta del miércoles.



### Rabia: Vacunar para Eliminar

www.rabiesalliance.org/world-rabies-day

ATAQUES

## Joven muere por el ataque de tres perros pitbulls en una casa de Irving

Al parecer el joven intentó ingresar por la parte trasera en la casa en la que se había hospedado por unos días pero en donde nunca conoció a los perros que allí vivían.

UNIVISION

12 AGO 2019 - 09:42 AM EDT

COMPARTE



Un joven de 16 años murió por el ataque de tres perros *pitbull* que se encontraban en el patio trasero de una residencia en Irving, Texas.



## Ataques caninos: los hay con seguro o sin él



GENERAL. 04 de septiembre de 2019

## Mar del Plata: otra mujer fue atacada por perros

COMPARTIR: [Twitter](#) [Facebook](#) [G+](#) [Save](#) [Email](#)

Sucedió en Playa Varese. Por las lesiones que recibió en las piernas, permanece internada en una clínica del centro

A menos de dos meses de que una mujer fuera atacada por perros que tenían dueño en una playa de Mar del Plata, un hecho similar ocurrió nuevamente en la ciudad. Una sexagenaria **fue mordida por dos canes** y se encuentra internada en una clínica del centro de la ciudad balnearia por las heridas que le provocaron en su pierna.



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

MUNDO

## "Ayúdenme": Perros atacan a joven y 10 días después muere en el hospital; tenía graves heridas causadas por las mordidas

Un joven de 19 años fue atacada por cinco perros cuando iba a casa de una amiga; 10 días después murió mientras estaba hospitalizada

por Redacción Tribuna  
03 de Septiembre 2019 · 18:54 hs

WHO

EL LITORAL | SUCESOS

Miércoles 04.09.2019 - Última actualización - 15:57

15:54 | "Estuvieron como 15 minutos mordiéndome ambas piernas"

### Otro ataque de perros en una playa marplatense deja a una mujer internada



Tenés que saber



Quini 6: estos son los números favorecidos



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**OPS**

## Un hombre resulta desfigurado por el ataque de un perro de raza peligrosa en Lugones



Los hechos tuvieron lugar anteayer en el práu de la fiesta de Santa Isabel. Aunque ya ha sido sometido a una reconstrucción facial de urgencia en el HUCA, podría perder parte de la nariz

ALBERTO ARCE Oviedo

Jueves, 5 septiembre 2019, 13:10



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

## informativos TELECINCO



Última hora

Sociedad

Nacional

Internacional

Lo + viral



PORTADA | INFORMATIVOS | SOCIEDAD

## Una joven de 19 años muere al ser atacada por varios perros en Tennessee

telecinco.es

05/09/2019 • 08:39h.



**OPS**

Por Redação RIC Mais - 04/09/2019 às 15:21 - Menos de um min. de leitura



Uma criança de apenas 10 anos foi atacada por um cachorro na zona sul de Londrina. Foi mais um ataque de cães da raça Chow Chow, uma das mais agressivas que tem. O menino ficou em estado grave com ferimentos nas mãos, braços e pernas. Confira!

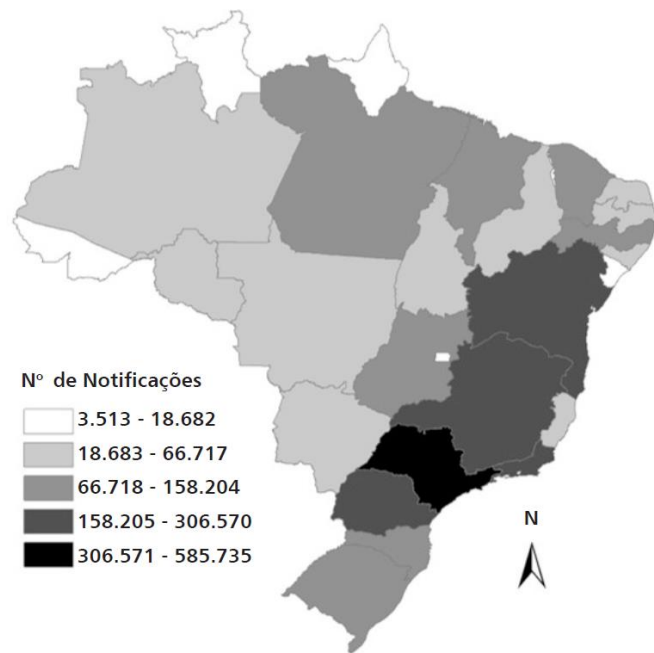


**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

## Perfil dos atendimentos antirrábicos humanos, Brasil, 2009-2013

ferimento e do animal envolvido, para fins de condução de esquema profilático.<sup>5</sup> Sempre que houver exposição ao vírus, deve ser feita anamnese



Fonte: Sinan (atualizado em nov. 2014).

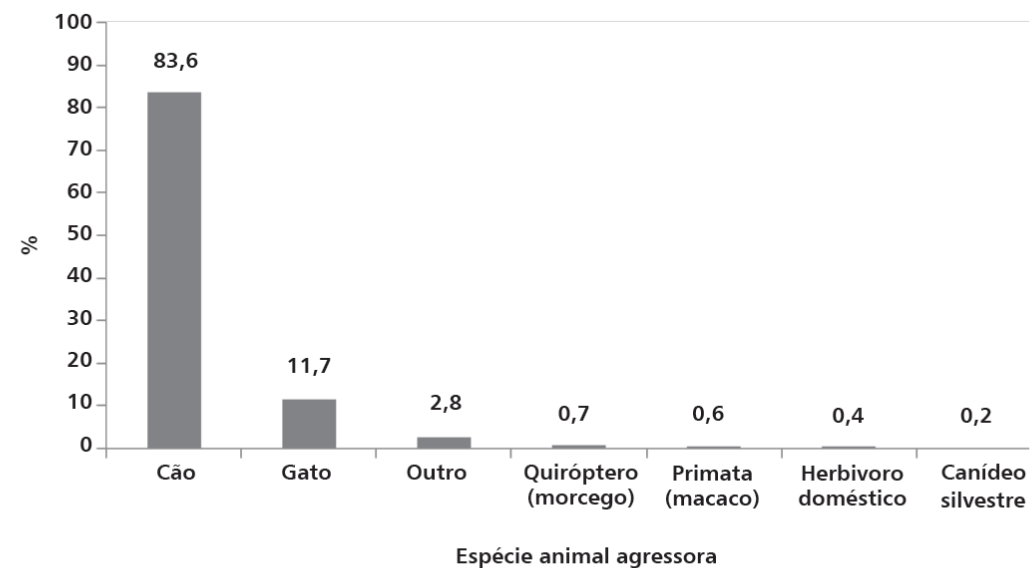
Figura 1 – Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano, segundo Unidade da Federação de ocorrência, Brasil, 2009-2013



**Rabia:**  
**Vacunar para Eliminar**

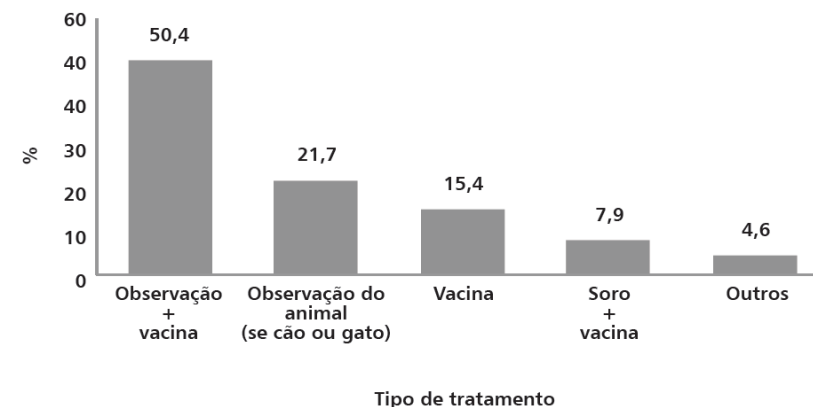
[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

PA



Fonte: Sinan (atualizado em 15/11/2014).

Figura 2 – Atendimento antirrábico humano segundo espécie animal agressora, Brasil, 2009-2013 (N = 2.923.235)



Fonte: Sinan (atualizado em 15/11/2014).

Figura 3 – Atendimento antirrábico humano segundo o tratamento indicado, Brasil, 2009-2013 (N = 2.850.893)



**OPS**

Tabela 1 – Características principais dos atendimentos antirrábicos realizados nos municípios da Mesorregião do Agreste Pernambucano, Pernambuco, 2010-2012

Formato	2010		2011		2012		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Período do ano (em trimestres)</b>								
1º	790	26,0	857	23,8	869	24,8	2.516	24,8
2º	757	25,0	863	23,9	878	25,1	2.498	24,6
3º	734	24,2	993	27,6	894	25,6	2.621	26,0
4º	754	24,8	889	24,7	860	24,5	2.503	24,6
<b>Faixa etária (em anos)</b>								
0-19	1234	40,7	1418	39,5	1369	39,0	4.021	39,7
20-64	1471	48,4	1765	48,9	1748	50,1	4.984	49,1
≥65	330	10,9	419	11,6	384	10,9	1.133	11,2
<b>Sexo</b>								
Masculino	1.497	49,2	1.801	50,0	1.791	51,2	5.089	50,2
Feminino	1.538	50,8	1.801	50,0	1.710	48,8	5.049	49,8
<b>Espécie agressora</b>								
Canina	2.065	68,0	2.401	66,7	2.437	69,6	6.903	68,1
Felina	852	28,1	1.082	30,0	964	27,5	2.898	28,6
Quiróptera	23	0,7	25	0,7	4	0,1	52	0,5
Primata	20	0,7	20	0,6	14	0,4	54	0,5
Raposa	17	0,6	16	0,4	14	0,4	47	0,4
Herbívoro doméstico	06	0,2	5,0	0,1	18	0,5	29	0,3
Outra	48	1,6	53	1,5	48	1,4	149	1,5
Ignorado/em branco	4,0	0,1	0	0,0	02	0,1	06	0,1
<b>Condição do animal</b>								
Sadio	2353	77,5	2850	79,1	2894	82,7	8097	79,9
Suspeito	391	12,9	330	9,1	273	7,8	994	9,8
Raivoso	13	0,4	02	0,1	20	0,6	35	0,4
Morto/desaparecido	272	9,0	410	11,4	306	8,7	988	9,7
Ignorado/em branco	06	0,2	10	0,3	8	0,2	24	0,2
<b>Tipo de contato</b>								
Arranhadura	418	13,8	454	12,6	489	14,0	1361	13,4
Lambadura	29	0,9	51	1,4	72	2,1	152	1,5
Mordedura	2.550	84,0	3.045	84,5	2.897	82,7	8.492	83,8
Ignorado/em branco	26	0,9	28	0,8	19	0,5	73	0,7
Outros	12	0,4	24	0,7	24	0,7	60	0,6
<b>Ferimento</b>								
Ignorado/em branco	53	1,8	60	1,6	58	1,6	171	1,7
Único	1.081	35,6	1.393	38,7	1.557	44,5	4.031	39,8
Múltiplo	1.898	62,5	2.143	59,5	1.869	53,4	5.910	58,3
Sem ferimento	03	0,1	06	0,2	17	0,5	26	0,2
<b>Profundidade</b>								
Profundo	1.700	56,0	2.042	56,7	2.011	57,4	5.753	56,8
Superficial	1.105	36,4	1.402	38,9	1.370	39,1	3.877	38,2
Dilacerante	230	7,6	158	4,4	120	3,5	508	5,0

Continua

PAHO/WHO



Tabela 1 – Continuação

Formato	2010		2011		2012		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Localização</b>								
Mucosa	55	1,8	90	2,5	51	1,5	196	2,0
Cabeça/pescoço	227	7,5	207	5,7	221	6,3	655	6,5
Mãos/pés	1.223	40,3	1.392	38,6	1.380	39,4	3.995	39,4
Tronco	106	3,5	236	6,6	227	6,5	569	5,6
Membros superiores	530	17,5	609	17,0	608	17,4	1.747	17,2
Membros inferiores	883	29,0	1.063	29,5	1.006	28,7	2.952	29,1
Ignorado/em branco	11	0,4	05	0,1	08	0,2	24	0,2
<b>Conduta realizada</b>								
Pré-exposição	114	3,8	75	2,1	51	1,5	240	2,4
Dispensa de tratamento	6	0,2	05	0,1	04	0,1	15	0,2
Observação do animal	16	0,5	16	0,4	33	0,9	65	0,6
Observação+vacina	2.176	71,7	2.531	70,2	2.428	69,3	7.135	70,4
Vacina	370	12,2	497	13,8	513	14,7	1.380	13,6
Soro+vacina	292	9,6	391	10,9	385	11,0	1.068	10,5
Esquema de reexposição	05	0,2	02	0,1	03	0,1	10	0,1
Ignorado/em branco	56	1,8	85	2,4	84	2,4	225	2,2
<b>Interrupção do tratamento</b>								
Ignorado/em branco	460	15,2	688	19,1	771	22,0	1.919	19,0
Sim	64	2,1	80	2,2	82	2,3	226	2,2
Não	2.511	82,7	2.834	78,7	2.648	75,7	7.993	78,8
<b>Motivo da interrupção do tratamento</b>								
Indicação da unidade de saúde	15	0,5	0	0,2	06	0,2	30	0,3
Vontade própria	42	1,4	65	1,8	69	2,0	176	1,7
Transferência	07	0,2	06	0,2	07	0,2	20	0,2
<b>Total</b>	<b>3.035</b>	<b>100,0</b>	<b>3.602</b>	<b>100,0</b>	<b>3.501</b>	<b>100,0</b>	<b>10.138</b>	<b>100,0</b>

NOTA DE PESQUISA

## Perfil dos atendimentos antirrábicos humanos no agreste pernambucano, 2010-2012\*

doi: 10.5123/S1679-49742017000100017

Profile of human anti-rabies treatment in the 'agreste' region of Pernambuco State, Brazil, 2010-2012

Cleber Vinicius Brito dos Santos<sup>1</sup>  
Rafael Bezerra de Melo<sup>2</sup>  
Daniel Friguglietti Brandespim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Medicina Veterinária, Recife-PE, Brasil

<sup>2</sup>Universidade de Pernambuco, Campus Caruaru, Caruaru-PE, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Medicina Veterinária, Recife-PE, Brasil



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**OPS**

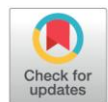
RESEARCH ARTICLE

# An evaluation of Brazil's surveillance and prophylaxis of canine rabies between 2008 and 2017

Julio A. Benavides<sup>1,2,3,4\*</sup>, Jane Megid<sup>2</sup>, Aline Campos<sup>5</sup>, Silene Rocha<sup>6</sup>, Marco A. N. Vigilato<sup>6</sup>, Katie Hampson<sup>3</sup>

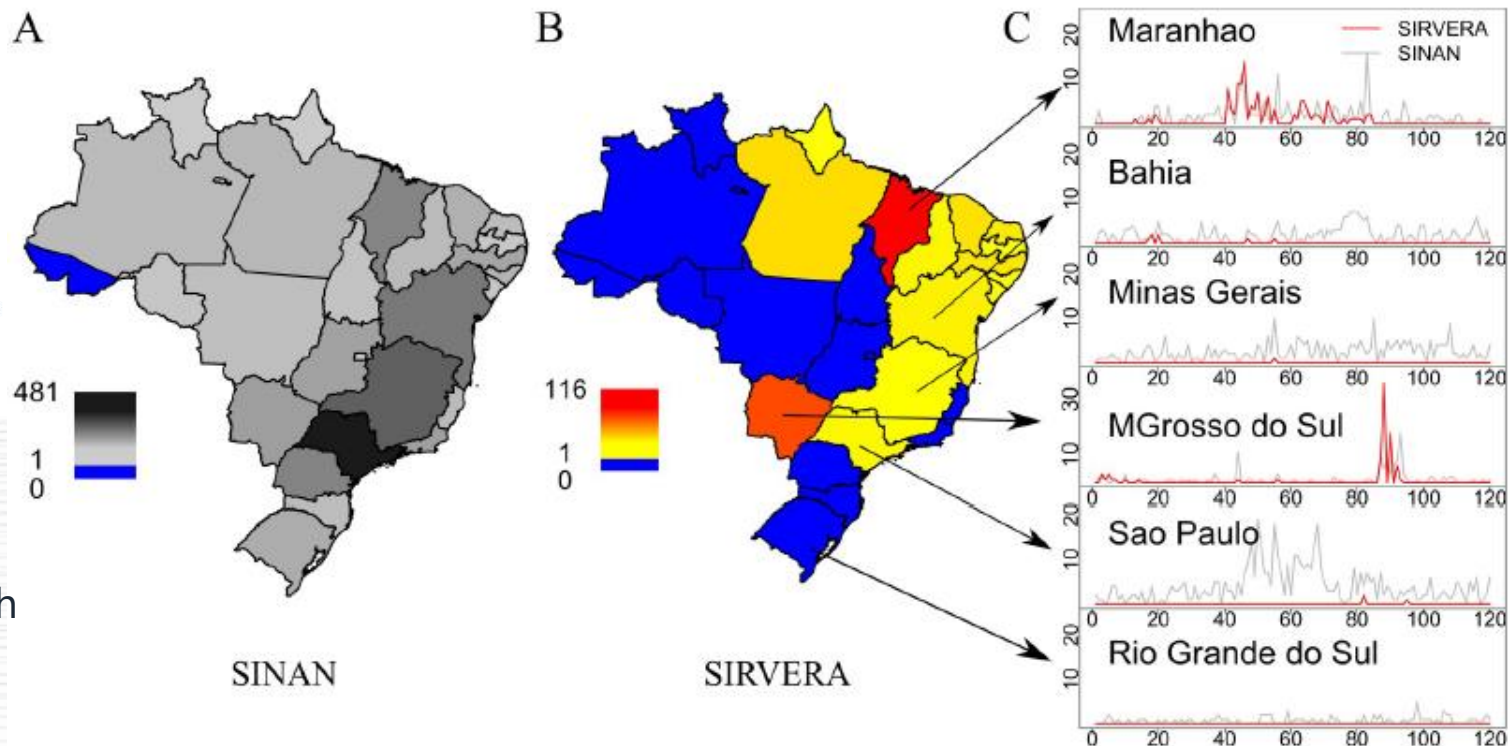
**1** Departamento de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile, **2** UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Departamento De Higiene Veterinária e Saúde Pública, Botucatu, São Paulo, Brazil, **3** Institute of Biodiversity, Animal Health and Comparative Medicine, University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom, **4** Centro de Investigación para la Sustentabilidad, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile, **5** Programa Estadual de Controle e Profilaxia da Raiva, Health Secretary of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil, **6** Pan-American Health Organization, Veterinary Public Health Unit – PANAFOTSA, Rio de Janeiro, Brazil

\* [benavidesjulio@yahoo.fr](mailto:benavidesjulio@yahoo.fr)



- SINAN does not capture patients that seek private health care following a dog bite or patients who are bitten that do not seek health care.
- The estimates of bite incidence, although high, are likely an underestimate of the true burden of dog bites, although more than 70% of patients seek emergency healthcare within the public SUS system

PAHO/WHO



**Fig 4. Comparison between rabid dogs reported to SINAN and SIRVERA.** A) Map showing the number of dogs reported as 'laboratory confirmed' for rabies in the SINAN database per state between 2008 and 2017. B) Map showing the number of dogs reported as 'laboratory confirmed' for rabies in the SIRVERA database per state during the same time period. States coloured in blue did not report a positive case. C) Each plot shows the monthly number of positive cases in both SINAN and SIRVERA databases for selected districts from January 2008 to December 2017. Country and state maps were obtained from the GADM (<http://www.gadm.org/>) database using the *getData* function from the *raster* package of R.

<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007564.g004>

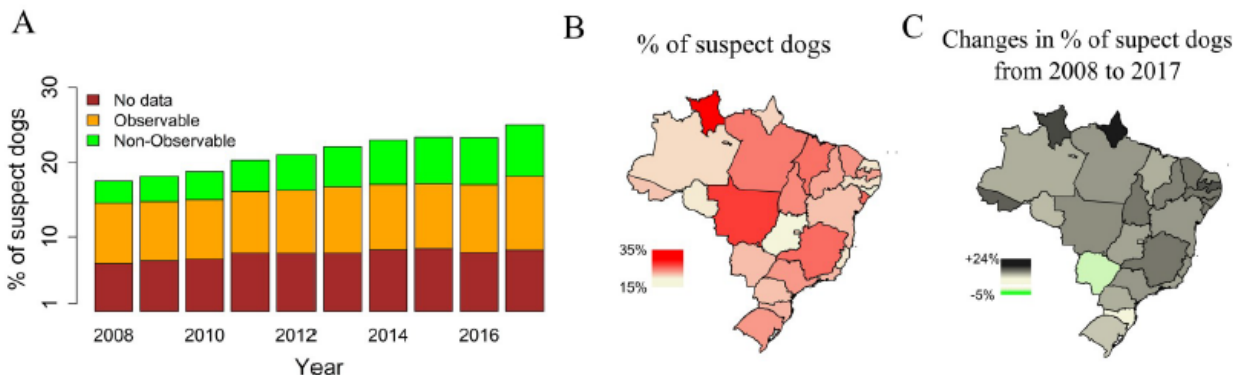
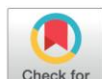


RESEARCH ARTICLE

# An evaluation of Brazil's surveillance and prophylaxis of canine rabies between 2008 and 2017

Julio A. Benavides<sup>1,2,3,4\*</sup>, Jane Megid<sup>2</sup>, Aline Campos<sup>5</sup>, Silene Rocha<sup>6</sup>, Marco A. N. Vigilato<sup>6</sup>, Katie Hampson<sup>3</sup>

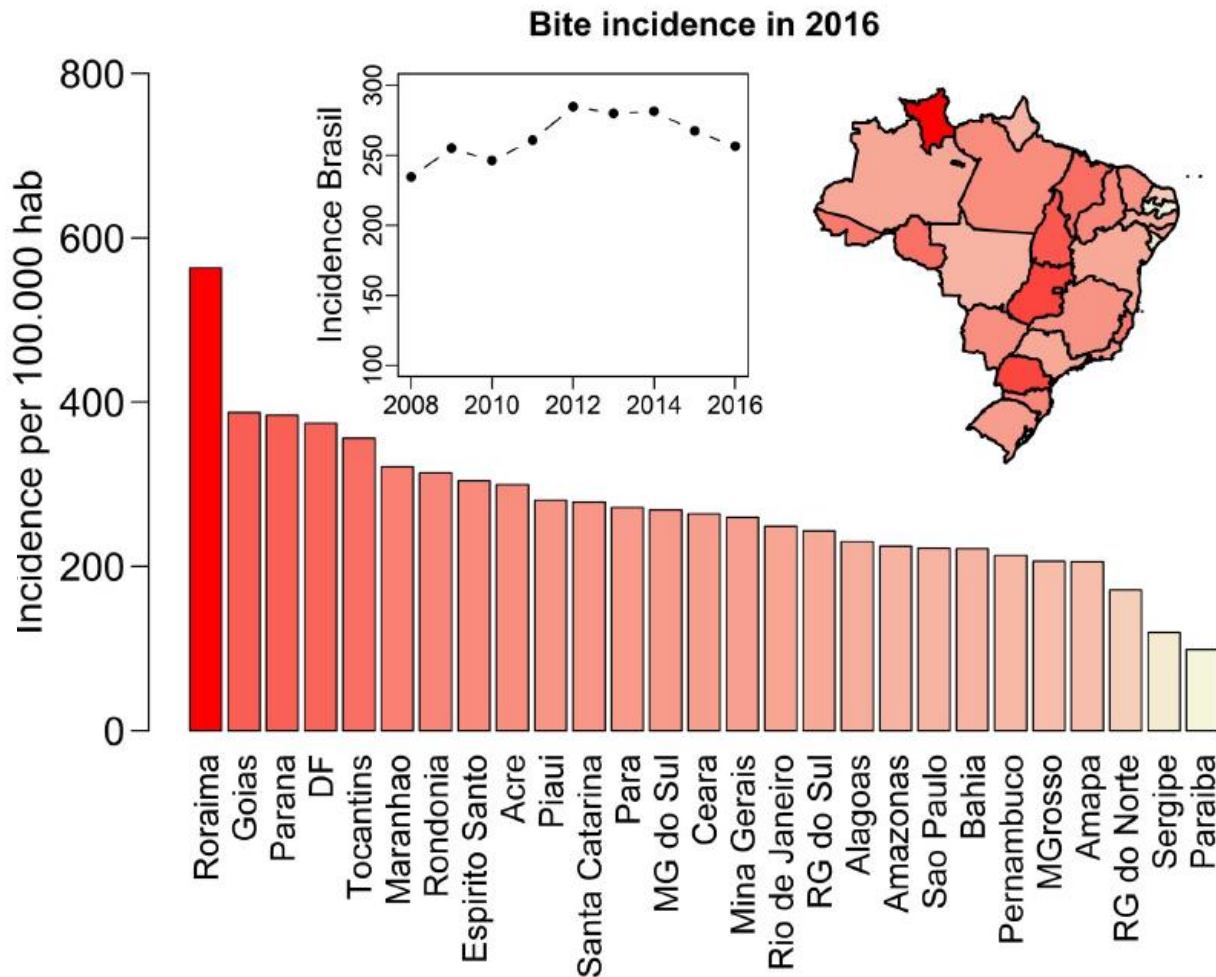
**1** Departamento de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile, **2** UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Departamento De Higiene Veterinária e Saúde Pública, Botucatu, São Paulo, Brazil, **3** Institute of Biodiversity, Animal Health and Comparative Medicine, University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom, **4** Centro de Investigación para la Sustentabilidad, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile, **5** Programa Estadual de Controle e Profilaxia da Raiva, Health Secretary of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil, **6** Pan-American Health Organization, Veterinary Public Health Unit – PANAFOTSA, Rio de Janeiro, Brazil



**Fig 3. Changes in the percentage of dogs assessed as suspect for rabies between 2008 and 2017.** A) Percentage of reports including a dog assessed as 'suspect' for rabies (i.e. assessed by a health worker as 'rabies suspicious', 'rabid' or 'dead/disappeared') per year in Brazil. The relative percentage of dogs assessed as 'non-observable' for a 10-day observation period (green), 'observable' (colour) or 'no-data' (brown) are shown within each bar. (B) Map showing the average percentage of dogs reported as 'suspect' for rabies annually per state between 2008 and 2017. (C) Map showing changes in this percentage from 2008 to 2017 across states. Positive numbers illustrate an increase in the percentage of suspect dogs. Country and state maps were obtained from the GADM (<http://www.gadm.org/>) database using the *getData* function from the *raster* package of R.

<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007564.g003>

**Rabia: Vacunar para Eliminar**  
[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**Fig 2. Bite incidence in each state of Brazil during 2016.** The main bar plot shows the bite incidence (i.e. number of patients seeking health care after a bite per 100,000 people) in each state during 2016. The map shows the same distribution in space with states coloured according to their bite incidence. The inner plot shows the country's average bite incidence per year from 2008 to 2016. Country and state maps were obtained from the GADM (<http://www.gadm.org/>) database using the *getData* function from the *raster* package of R.

<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007564.g002>



Casos clínicos

MICROBIOLOGÍA DE LAS HERIDAS POR MORDEDURA

Estas heridas se encuentran contaminadas por una gran variedad de microorganismos, entre los que encontramos bacterias aerobias ( *Streptococcus* spp., *Bacillus subtilis* , *Capnocytophaga canimorsus* , *Clostridium perfringens* , *Eikenella corrodens* , *Klebsiella* , *Moraxella catarrhalis* , *Pasteurella multocida* , *Pseudomonas* , *Serratia marcescens* , *Staphylococcus aureus* y *epidermidis* , entre otras), bacterias anaerobias ( *Prevotella* spp., *Fussobacterium* spp., *Bacteroides* spp., *Arachnia propionica* , *Eubacterium* spp., *Veillonella* spp., por mencionar algunas) y otros gérmenes ( *Clostridium tetani* , *Leptospira* spp., virus de hepatitis B, virus herpes simple, virus de la rabia).<sup>7-15</sup>

Tratamiento de heridas por mordeduras de perro en región craneofacial

Víctor Rodrigo Velázquez Reyes,\* Martín Gilberto Flores Ávila,§ Arturo Gómez Pedroso Balandrano<sup>II</sup>

\* Residente egresado de la especialidad de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

§ Médico adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

<sup>II</sup> Jefe de Servicio y Profesor titular de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.



Figura 1. Paciente femenino de 4 años, con herida por mordedura de perro abarcando dos tercios faciales, a) y b) posteriores a la agresión, c) y d) posteriores a lavado cierre primario y e) y f) control a cuatro meses.



Rabia:  
Vacunar para Eliminar

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



OPS

# Comparison of the Oral Microbiomes of Canines and Their Owners Using Next-Generation Sequencing

[Changin Oh](#), [Kunhyu Lee](#), [Yeotaek Cheong](#), [Sang-Won Lee](#), [Seung-Yong Park](#), [Chang-Seon Song](#), [In-Soo Choi](#), and [Joong-Bok Lee](#)\*

Bryan A. White, Editor

Table 4

**Bacteria found only in canine oral samples.**

NCBI blast result	Identity <sup>a</sup>	1_D	2_D	3_D	4_D	Total Reads <sup>b</sup>	% <sup>c</sup>
<i>Actinomyces</i> sp. COT 083 clone OC035	99%	8.7	21.5	10.9	58.8	1685	13.1
<i>Fusobacterium</i> sp. COT 189 clone QD044	97%	38	8	7.7	46.2	1599	12.2
<i>Actinomyces canis</i> strain CCUG 41706	99%	7.9	15.7	39.5	36.9	998	7.6
<i>Pasteurella dagmatis</i> COT 092 clone OE001	99%	85.9	0	1.8	12.3	602	4.6
<i>Moraxella</i> sp. canine oral taxon 017 clone OH079	99%	2	7.9	36.5	53.7	598	4.6
<i>Erysipelotrichaceae bacterium</i> COT 311 clone ZY009	99%	25	5.3	32.2	37.4	583	4.5
<i>Xenophilus</i> sp. COT	98%	0.2	64.8	1.4	33.5	489	3.7
<i>Capnocytophaga cynodegmi</i> COT 254 clone ZX121	99%	63.3	9.3	1.2	26.2	485	3.7
<i>Neisseria weaveri</i> COT 269 clone ZL078	100%	62.1	0	0	37.9	480	3.7
<i>Pasteurellaceae bacterium</i> COT 080 clone OC053	99%	11.3	8	11.6	69.1	337	2.6
<i>Filifactor villosus</i> COT 031 clone OD049	99%	0	87.7	11.2	1.1	285	2.2
<i>Conchiformibius steedae</i> COT 280 clone ZP010	97%	89.5	0	0	14.4	267	2.
<i>Peptostreptococcaceae bacterium</i> COT 047 clone OD006	100%	7.4	52.3	37.2	3.1	258	2
<i>Porphyromonas</i> sp. COT	99%	2.6	5.7	41.9	49.8	227	1.7
<i>Lachnospiraceae bacterium</i> COT 073 clone Zi333	100%	2.8	71.6	20.9	4.7	211	1.6
<i>Actinomyces</i> sp. COT 252 clone Zi340	99%	14.6	18.5	29.8	37.1	178	1.4
SR1 bacterium COT 369 clone 2B042	100%	6	9	19.9	68.7	166	1.3
<i>Conchiformibius</i> sp. COT 286 clone ZQ020	99%	33.9	63.7	0	0	164	1.3
<i>Actinomyces</i> sp. COT 374 clone 2B067	96%	97.4	0	0	2.6	156	1.2
<i>Porphyromonas gulae</i> COT 052 clone QC036	100%	0	89.7	10.3	0	155	1.2
<i>Globicatella</i> sp. COT 107 clone OH001	100%	92.7	0	3.3	4	151	1.2
<i>Neisseria zoodegmatis</i> COT 349 clone 1S040	98%	100	0	0	0	149	1.1
<i>Porphyromonas gingivicanis</i> COT 022	100%	6.6	26.3	8.0	59.1	137	1
<i>Brachymonas</i> sp. COT 015 clone OB002	100%	25.7	11	0.7	62.5	136	1

The numbers below the sample names were correspond to the relative abundance (sample reads/total reads×100) of the read number of the samples in each OTU. COT is abbreviation of Canine oral taxon.

<sup>a</sup> Identity, which is the percent similarity between the query and subject sequences over the length of the coverage area.

<sup>b</sup> Total reads refer the sum of read in each OTU.

<sup>c</sup> % is the relative abundance of the total reads in bacteria found only in canine oral sample.

OPEN ACCESS PEER-REVIEWED

RESEARCH ARTICLE

## The Canine Oral Microbiome

Floyd E. Dewhirst , Erin A. Klein, Emily C. Thompson, Jessica M. Blanton, Tsute Chen, Lisa Milella, Catherine M. F. Buckley, Ian J. Davis, Marie-Lousie Bennett, Zoe V. Marshall-Jones

Published: April 27, 2012 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036067>


Article	Authors	Metrics	Comments	Media Coverage
---------	---------	---------	----------	----------------

Correction

**Abstract**

- Introduction
- Materials and Methods
- Results and Discussion
- Supporting Information
- Acknowledgments
- Author Contributions
- References

Reader Comments (0)  
Media Coverage (0)  
Figures

 Correction

8 Jun 2012: Dewhirst FE, Klein EA, Thompson EC, Blanton JM, Chen T, et al. (2012) Correction: The Canine Oral Microbiome. PLOS ONE 7(6): 10.1371/annotation/c2287fc7-c976-4d78-a28f-1d4e024d568f. <https://doi.org/10.1371/annotation/c2287fc7-c976-4d78-a28f-1d4e024d568f> | [View correction](#)

**Abstract**

Determining the bacterial composition of the canine oral microbiome is of interest for two primary reasons. First, while the human oral microbiome has been well studied using molecular techniques, the oral microbiomes of other mammals have not been studied in equal depth using culture independent methods. This study allows a comparison of the number of bacterial taxa, based on 16S rRNA-gene sequence comparison, shared between humans and dogs, two divergent mammalian species. Second, canine oral bacteria are of interest to veterinarians and

135 Save 78 Citation

21,264 View 4 Share

Download PDF

Print Share

Check for updates

Related PLOS Articles

Correction: The Canine Oral Microbiome

ADVERTISEMENT

PLOS ONE PLOS BIOLOGY

CALL FOR PAPERS:



**Rabia: Vacunar para Eliminar**  
www.rabiesalliance.org/world-rabies-day





PAHO/WHO



# Cooperación Técnica



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**OPS**

# Cooperación Técnica: socios estratégicos

## 5 claves para prevenir mordeduras de perros

Los perros somos grandes amigos de los humanos; pero, cuando nos enojamos o asustamos, podríamos morder. Aprende a convivir con nosotros de una forma responsable y segura para evitar las mordeduras.

1



**No me molestes o asustes, sobretodo cuando estoy con mi comida o amarrado.**

- Tampoco me molestes cuando estoy con mis cachorros o juguetes, cuando estoy dormido o enfermo o dentro de autos y detrás de rejas.

2



**Aléjate de mí cuando estoy enojado o asustado**

- Cuando me enojo, mostraré los dientes.
- Cuando me asusto, mi cola estará entre mis patas e intentaré huir.

3



**No te muevas cuando me acerco sin correa**

- Quédate quieto como el tronco de un árbol.
- Si te caes, quédate como una piedra.

4



**Acércate a mí con cuidado**

- Pide permiso a mi dueño o a tus padres antes de tocarme, deja que te huela el puño de la mano antes de acariciarme y, cuando lo hagas, empieza por mi espalda.

5



**Cuando un perro te haya mordido, lava la herida y busca un centro de salud**

- Recuerda informarle a tus padres que fuiste mordido, diles cuál perro fue y en qué lugar se encontraba.

La rabia es una enfermedad mortal que los perros podemos transmitir a las personas si estamos enfermos y mordemos. Observar al perro que te mordió puede salvar tu vida. No lo molestes, maltrates o mates. Recuérdale a tus papás que todos los perros deben ser vacunados contra la rabia cada año.



**Profesores reciben capacitación de prevención de mordeduras de perros en Puno, Perú**

El equipo de Latinoamérica de Protección Animal Mundial, viajó a la zona de Puno en Perú para impartir capacitaciones a profesores de

**Baseado no material "AS 5 CHAVES para prevenir mordidas de cães"**

ANGOLA RESOLVE (Associação Amigos dos Animais)

**GUIA PARA EDUCADORES**

Baseado no material "5 CHAVES para prevenir mordidas de cães"



**DÍA MUNDIAL CONTRA LA RABIA**  
28 DE SEPTIEMBRE

OPS OMS  
**PANAFTOSA**  
Salud Pública Veterinaria

**¿Cómo prevenir la rabia?**

Vacuna a tu mascota así:

- Una vez al año.
- Durante todas las campañas de vacunación.

www.paho.org #DíaMundialRabia

**LOS MURCIÉLAGOS TAMBIÉN PUEDEN TRANSMITIR LA RABIA**

¡TEN CUIDADO CON ELLOS!

SI VES UNO:

- NO INTENTES TOCARLO.
- NO JUEGUES CON ÉL.

EN CASO DE CONTACTO DIRECTO, BUSCA UN CENTRO DE SALUD.

www.paho.org #DíaMundialRabia

OPS OMS  
**PANAFTOSA**  
Salud Pública Veterinaria

**DÍA MUNDIAL CONTRA LA RABIA**  
28 DE SEPTIEMBRE

Sé responsable ¡vacuna a tu mascota!

www.paho.org #DíaMundialRabia



# Curso Virtual: Profilaxis Post Exposición de la Rabia



**PAHO**



Home Regional Portal PAHO WHO English (en) ▾

Search courses



## Enrolment options



### Profilaxis Post Exposición de la Rabia



#### Objetivos Generales

Propuesta didáctica online para orientar y reforzar conocimientos y capacidades técnicas adecuadas para el manejo de la Profilaxis Pre Exposición (PrEP) y Profilaxis Post Exposición (PEP) contra la rabia humana transmitida por canes, para promover las intervenciones en salud pública, mejorando la atención de la población afectada.

#### Objetivos Especificos

- Capacitar y/o actualizar a los profesionales de la salud, que tomen el curso online, sobre los temas de epidemiología, la aplicación de una adecuada profilaxis post exposición, en las diversas normativas y documentos técnicos para que puedan brindar una mejor atención a las personas en riesgo, para prevenir la rabia humana transmitida por canes, a través de herramientas educativas con fundamentos científicos.
- A través de los medios de comunicación virtual, el participante encontrará las pautas necesarias que lo guiarán en la toma de decisiones para iniciar la PEP de manera inmediata, en caso de alguna agresión o contacto con un perro sospechoso de padecer de rabia, o un animal silvestre u otras formas de exposición al riesgo de contraer la rabia.

#### Público Objetivo

- Médicos, enfermeros y técnicos
- Otros profesionales de los servicios locales de atención a la salud del área de zoonosis.
- Estudiantes de post grado y docentes universitarios.

▾ Self enrolment (Student)

To enroll in this course you need to [create an account](#). If you already have an account login by clicking

<https://www.campusvirtualesp.org/es>



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



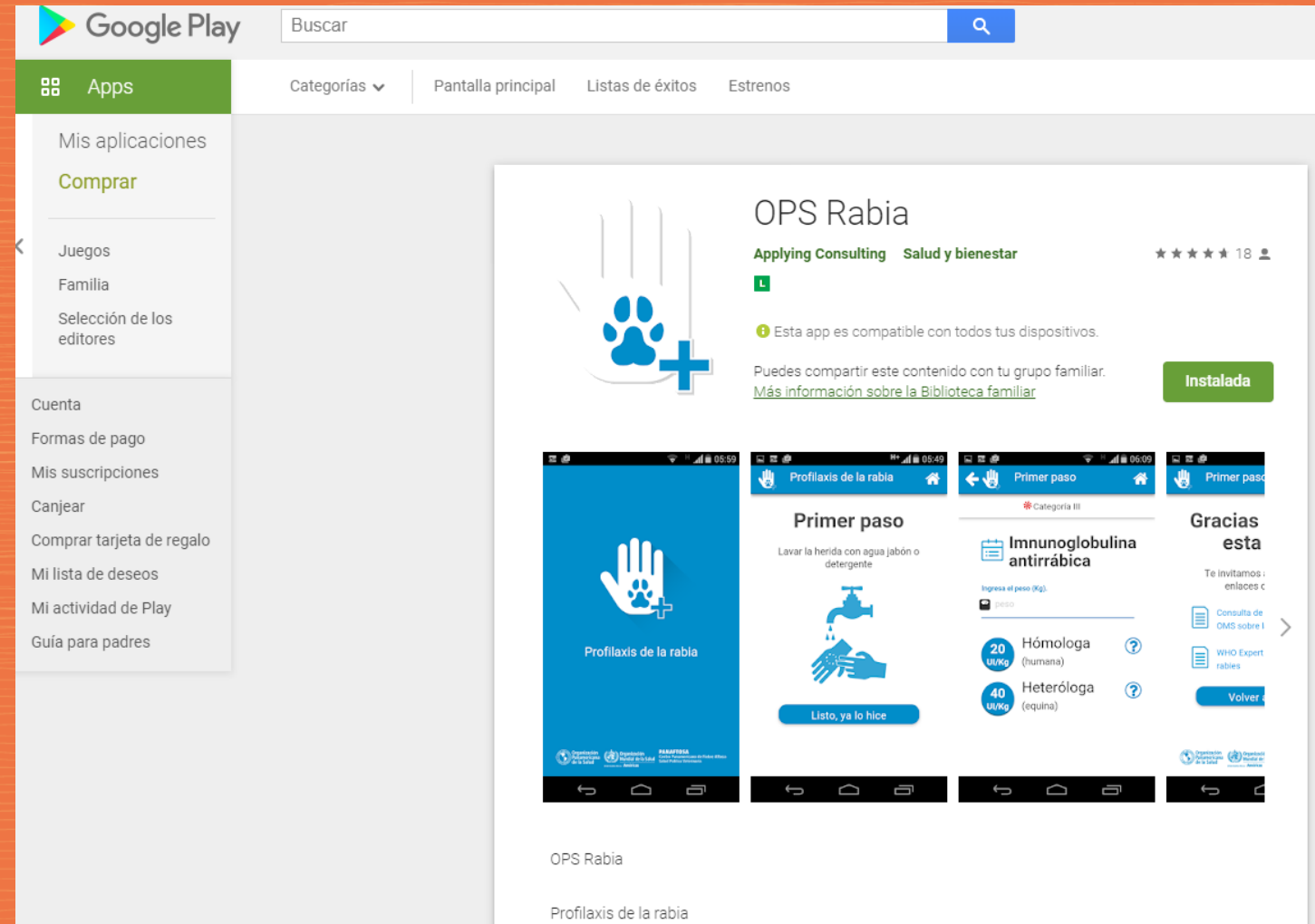
**OPS**

# MOBILE APP

PAHO/WHO



PROFILAXIA  
DE LA RABIA



**Rabia:**  
**Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**OPS**

# Cooperación Técnica

## Componentes clave para suceso de vacunación masiva canina

- Planificación
- Capacitación
- Promoción/Comunicación
- Implementación/Acción
- Supervisión
- Evaluación



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**OPS**



Casos de rabia en humanos transmitida por murciélagos hematófagos en los últimos 10 años



PAHO/WHO

# Rabia Silvestre: Desmodus rotundus



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)



**OPS**

[www.paho.org/dia-mundial-rabia](http://www.paho.org/dia-mundial-rabia)



**Rabia:  
Vacunar para Eliminar**

[www.rabiesalliance.org/world-rabies-day](http://www.rabiesalliance.org/world-rabies-day)

[www.paho.org/panaftosa](http://www.paho.org/panaftosa)

GRACIAS!

TWITTER/[panaftosa\\_inf](https://twitter.com/panaftosa_inf)

FACEBOOK/[kmcPANAFTOSA](https://www.facebook.com/kmcPANAFTOSA)