



Informe de Resultados Vigilancia de Rabia Animal 2020

Resumen Ejecutivo: En el año 2020, la Sección Rabia del ISP recibió 2.002 muestras, procedentes de todas las regiones del país para diagnóstico de virus rábico, de ellas 96,5% correspondió sospecha y el 3,5% a vigilancia. Fueron procesadas 1.893 muestras, ya que el 5,4% de ellas no fueron aptas para el diagnóstico del virus. De las muestras procesadas, 90,9% resultaron negativas y el 9,1% positivas para virus rabia. La totalidad de las muestras que resultaron positivas a virus rábico (172) fueron murciélagos, identificándose 4 variantes genéticas que corresponden, en orden de frecuencia, a los reservorios *Tadarida brasiliensis*, *Myotis* sp., *Histiotus* sp., *Lasiurus* sp., lo que indica que no se ha detectado circulación de variantes virales caninas (V1 y V2).

1. Antecedentes:

Las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (SEREMI) son responsables de desarrollar las acciones del Programa de Prevención y Control de la Rabia en el Hombre y en los Animales en el país. En este contexto, en los últimos años la vigilancia se ha enfocado en animales sospechosos y no en la captura activa de los casos, es así que las muestras derivadas de este tipo obtención se catalogan como sospechosas.

Las muestras obtenidas, son remitidas a la Sección Rabia del Subdepartamento de Enfermedades Virales del Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) para su diagnóstico y la identificación de las variantes virales circulantes, lo cual es fundamental para el sistema de vigilancia ya que permite conocer la fuente de la infección viral, identificar las especies reservorios y su distribución geográfica.

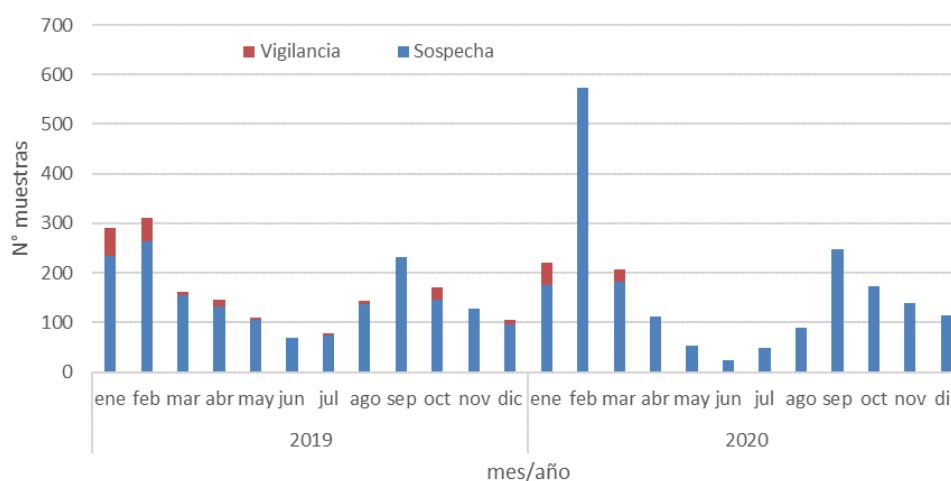
2. Material y método:

Los resultados del análisis de virus rábico del año 2020 fueron traspasados y consolidados en Excel, los que fueron procesados para este informe de acuerdo a la fecha de recepción de la muestra.

3. Resultados de la Vigilancia de Laboratorio:

Durante el año 2020 la Sección Rabia del ISP recibió 2002 muestras para diagnóstico de virus rábico. Respecto a la clasificación de la muestra, el 96,5% (1.931/2.002) de ellas correspondió a sospecha y el 3,5% (71/2.002) restante a vigilancia. Los meses con mayor número de muestras fueron enero, febrero y septiembre, representando el 11% (221/2.002), 28,7% (574/2.002) y 12,3% (247/2.002) del total de muestras recibidas respectivamente, siendo la distribución mensual de muestras recibidas similar al año 2019. (Figura1).

Figura 1: Muestras recibidas para diagnóstico de virus rábico por según clasificación y mes de recepción. Chile 2019-2020.



Fuente: Sección Rabia. Instituto de Salud Pública de Chile.

Según la procedencia geográfica de las muestras, el 41,6% (832/2.002) de las muestras recibidas procedían de la Región Metropolitana, el 10,8% (216/2.002) de Valparaíso y el 9,1% (183/2.002) de Biobío. Del total de muestras recibidas, el 93,9% (1.880/2.002) correspondió a murciélagos, el 4,5% (90/2.002) a perros, el 1,4% (28/2.002) a gatos y el 0,2% (4/2.002) restante a 1 ratón y 3 zorros (Tabla 1).

Tabla 1: Número de muestras recibidas para diagnóstico de virus rábico, según especie y región de procedencia. Chile 2020.

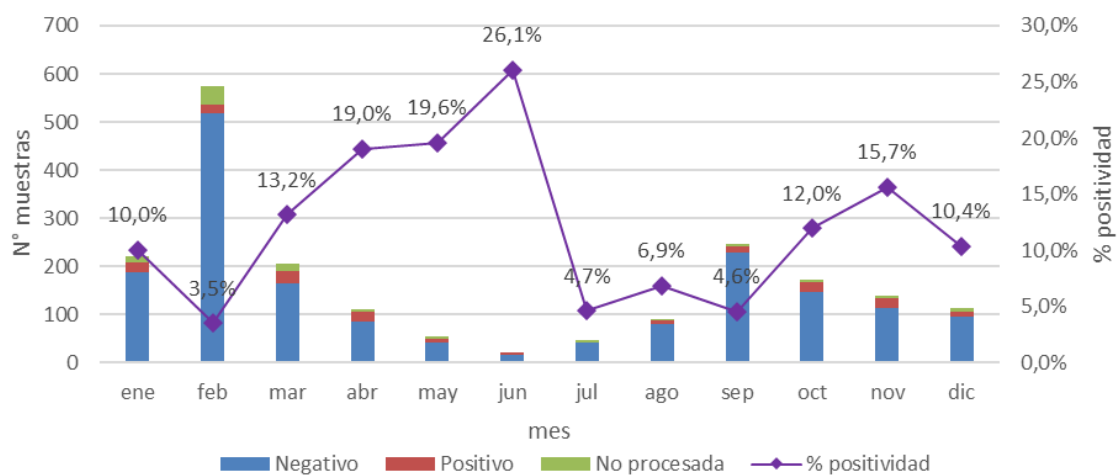
Región	Especie				Total
	Murciélago	Perro	Gato	Otras*	
Arica y Parinacota	2	0	0	0	2
Tarapacá	1	11	1	0	13
Antofagasta	3	6	0	0	9
Atacama	17	6	2	0	25
Coquimbo	52	0	0	0	52
Valparaíso	202	8	4	2	216
Metropolitana	808	20	4	0	832
O'Higgins	151	0	3	0	154
Maule	166	0	0	0	166
Ñuble	72	0	0	1	73
Biobío	176	5	2	0	183
Araucanía	115	22	12	0	149
Los Ríos	48	0	0	0	48
Los Lagos	43	3	0	0	46
Aysén	22	1	0	0	23
Magallanes	2	8	0	1	11
Total	1.880	90	28	4	2.002

* Otras: especies como ratón y zorro.

Fuente: Sección Rabia. Instituto de Salud Pública de Chile.

Del total de muestras recibidas, se procesaron 1.893, ya que el 5,4% (109/2.002) de ellas no fueron aptas para el diagnóstico, debido a que los animales estaban en estado de descomposición, secos o no tenían suficiente tejido cerebral. De las muestras procesadas, el 90,9% (1.721/1.893) resultaron negativas y el 9,1% (172/1.893) positivas para virus rábico. Los porcentajes de positividad más altos se registraron en los meses de junio (26,1%), mayo (19,6%) y abril (19%), debido a que en estos mismos meses se registró la menor cantidad de muestras recibidas (Figura 2).

Figura 2: Muestras recibidas para diagnóstico de virus rábico, según resultado, mes de obtención y porcentaje de positividad. Chile 2020.



Fuente: Sección Rabia. Instituto de Salud Pública de Chile.

La totalidad de las muestras positivas (172) detectadas en el año 2020 corresponden a murciélagos, de ellas el 91,3% (157/172) correspondieron a la especie *Tadarida brasiliensis* y el 8,7% (15/172) a otras especies. En relación al total de muestras analizadas de la especie *Tadarida brasiliensis* el 9,7% corresponde a muestras positivas (157/1.621) (Tabla 2).

Tabla 2: Número de muestras de murciélagos recibidas para diagnóstico de virus rábico, según resultado y especie. Chile 2020.

Morfología	Recibidas	Procesadas	Negativo	Positivo
<i>Tadarida brasiliensis</i>	1.687	1.621	1.464	157
<i>Myotis chiloensis</i>	44	39	34	5
<i>Lasiurus varius</i>	33	31	29	2
<i>Histiotus macrotus</i>	29	28	25	3
<i>Lasiurus cinereus</i>	16	16	15	1
<i>Histiotus montanus</i>	11	10	6	4
<i>Myotis atacamensis</i>	8	8	8	0
<i>Histiotus sp.</i>	4	3	3	0
<i>Myotis sp.</i>	4	4	4	0
<i>Mormotherus kalinowskii</i>	2	2	2	0
<i>Histiotus magallanicus</i>	1	1	1	0
Sin Morfología	41	9	9	0
Total	1.880	1.772	1.600	172

Fuente: Sección Rabia. Instituto de Salud Pública de Chile.

Del total de muestras positivas el 30,2% (52/172) procedía de la Región Metropolitana, seguido del 13,4% (23/172) de las regiones de Valparaíso y Biobío. Las muestras con resultados positivos, procedentes de las otras regiones representaron menos del 10% del total de muestras con resultados positivos (Tabla 3).

Tabla 3: Número de muestras de murciélagos recibidas para diagnóstico de virus rábico, según región de procedencia y resultado. Chile 2020.

Región	Recibidas	Procesadas	Negativo	Positivo
Arica y Parinacota	2	2	2	0
Tarapacá	1	1	1	0
Antofagasta	3	3	3	0
Atacama	17	15	12	3
Coquimbo	52	49	46	3
Valparaíso	202	195	172	23
Metropolitana	808	748	696	52
O'Higgins	151	149	133	16
Maule	166	159	149	10
Ñuble	72	66	54	12
Biobío	176	170	147	23
Araucanía	115	109	93	16
Los Ríos	48	45	38	7
Los Lagos	43	40	35	5
Aysén	22	19	17	2
Magallanes	2	2	2	0
Total	1.880	1.772	1.600	172

Fuente: Sección Rabia. Instituto de Salud Pública de Chile.

En el 92,4% (159/172) de las muestras positivas se estableció la variante viral mediante tipificación antigénica y/o genética, en 149 muestras se estableció que la variante viral correspondía a reservorio *Tadarida brasiliensis*, 7 muestras correspondieron a variante viral asociada a reservorio *Myotis* sp, 2 a *Histiotus* sp y 1 a *Lasiurus* sp. (Tabla 4).

Tabla 4: Tipificación viral de las muestras con resultado positivo para virus rábico. Chile 2020*.

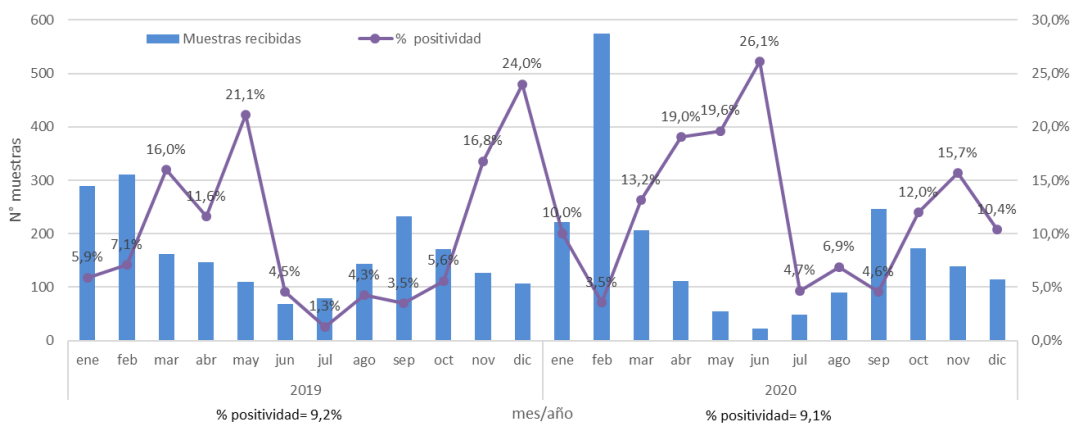
Tipificación viral	n
<i>Tadarida brasiliensis</i>	149
<i>Myotis</i> sp.	7
<i>Histiotus</i> sp.	2
<i>Lasiurus</i> sp.	1
No tipificado	13
Total	172

* Información hasta el 23.03.2021

Fuente: Sección Rabia. Instituto de Salud Pública de Chile.

Finalmente, se observa que en el año 2020 el porcentaje de positividad anual fue similar al registrado en el año 2019, siendo el año 2020 de 9,1% mientras que el del año 2019 fue de 9,2% (Figura 3).

Figura 3: Muestras recibidas para diagnóstico de virus rábico, según resultado, mes de obtención y porcentaje de positividad. Chile 2019- 2020.



Fuente: Sección Rabia. Instituto de Salud Pública de Chile.

4. Síntesis de Resultados:

- Durante el año 2020 se recibieron un total de 2.002 muestras para diagnóstico de virus rábico, lo que representa un aumento del 2,8% respecto al año 2019, en el que se recibieron 1.946 muestras.
- El porcentaje de positividad del año 2020 fue de 9,1% siendo muy similar al año anterior.
- De las muestras recibidas en el año 2020, el 96,5% de ellas correspondió a sospecha y el 3,5% restante a vigilancia.
- El 41,6% de las muestras recibidas procedía de la Región Metropolitana, el 10,8% de Valparaíso y el 9,1% de Biobío, registrando el mayor número de muestras positivas derivadas por las SEREMI de salud de dichas regiones. No se detectaron muestras positivas en la zona norte del país (Arica a Antofagasta) ni en la zona del extremo sur (Región de Magallanes).
- Durante el año 2020 solo se identificaron murciélagos positivos a virus rábico, de los cuales la especie *Tadarida brasiliensis*, presenta el 91,3% de positividad lo que confirma, al igual que años anteriores, que esta especie es el principal reservorio de rabia en el país.
- Durante el año 2020, no se detectó circulación de variantes virales caninas (V1 y V2), la que no ha circulado en el país desde el año 1990.

5. Referencias:

- Ministerio de Salud de Chile. Reglamento de Prevención y Control de la Rabia en el Hombre y en los Animales [Internet]. ene 29, 2014. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1058839>
- Instituto de Salud Pública Chile. Boletín Instituto de Salud Pública de Chile. Vigilancia de Rabia Animal. Chile 2012-2017. [Internet]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/sites/default/files/BoletinRabia-26112018A.pdf>
- Instituto de Salud Pública de Chile. Informe de Resultados Vigilancia de Rabia Animal 2019 [Internet]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/sites/default/files/Informe%20RABIA%202019%20v5%2018082020.pdf>