



Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Ciencias Veterinarias
**Especialización en Diagnóstico Veterinario de
Laboratorio**

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

ALUMNO: Med. Vet. Prochazka Maria Alejandra

DIRECTOR: Dr. Eduardo Mortola

CODIRECTOR: Esp. Estela Bonzo

**ESTUDIO SEROEPIDEMIOLÓGICO DE LA BRUCELOSIS CANINA EN EL
PARTIDO DE BAHÍA BLANCA.**

INTRODUCCION

La brucelosis canina es una enfermedad infecciosa, contagiosa, de curso sub-agudo o crónico. Produce infertilidad tanto en hembras como en machos, y por su naturaleza zoonótica presenta un riesgo sanitario para propietarios, criadores y demás personas que conviven con el animal infectado (Briseño González y col. 2004).

Agente Etiológico

El agente etiológico de la brucelosis canina es la *Brucella canis*, ocasionalmente, se asocia a la brucelosis canina con otras especies de *Brucella*, entre ellas *B. abortus*, *B. melitensis* y *B. suis* (Shin y Carmichael, 1999).

La *Brucella canis* es un cocobacilo de 0,5 a 0,7 µm de diámetro por 0,5 a 1,5 µm de longitud, inmóvil, no esporulado, aerobio estricto, sin cápsula y patógeno intracelular facultativo. Crece en colonias rugosas, no requiere suero ni CO₂ para el crecimiento, no produce H₂S y es oxidasa y ureasa positivo (Larsson y da Costa, 1980; Soloaga y col, 2004). Las cepas de campo de *Brucella canis* son siempre rugosas y tiene crecimiento de tipo mucoide (M+) después de varios días de incubación, especialmente en medios con pH 7,2. Si la bacteria desarrolla en medios con pH menor a 6,5 se obtienen variantes M-. Las variantes M- tienen una virulencia reducida, ya que los animales se mantienen asintomáticos y la respuesta inmune evaluada por test de aglutinación es mucho más débil, especialmente si se utiliza como antígeno (Ag) *Brucella ovis* (Carmichael y col, 1984a; 1984b).

Epizootiología y Sintomatología Clínica

Los perros y otros cánidos son los huéspedes habituales de la *Brucella canis*, aunque también existe riesgo zoonótico. La transmisión entre caninos puede ser horizontal o vertical por la placenta o a través de la lactancia. La vía sexual es la más común, aunque no se descartan las vías oral, nasal o conjuntival. Las infecciones naturales ocurren después de un apareamiento, por ingestión de restos placentarios o fetos abortados o por contacto directo con secreciones vaginales o seminales, a través de mucosa oronasal y conjuntival (Shin y Carmichael, 1999). Los machos infectados diseminan *Brucellas* al medio, pudiendo contaminar a machos susceptibles en un lapso de 4 a 6 meses, probablemente por contaminación de la orina con fluidos seminales (Carmichael y Joubert, 1988; Briseño González y col, 2004). La excreción de *Brucellas* comienza alrededor de 4 a 8 semanas posinfección y puede durar hasta un año y medio, en forma continua o intermitente (Serikawa y col, 1981).

La brucelosis canina es una enfermedad infecciosa cuyo síntoma principal en las hembras es el aborto que ocurre generalmente al final de la preñez; si ésta llega a término las crías suelen nacer muertas o tan débiles que sobreviven poco tiempo. El aborto ocurre en el 75% de los casos entre los 45-55 días de gestación, en tanto que en el resto puede ocurrir aborto temprano, con expulsión o reabsorción. Esta última

situación puede pasar desapercibida para el propietario, que solo nota una falla en la concepción (Shin y Carmichael, 1999). En los machos, la infección causa epididimitis unilateral o bilateral, aumento o atrofia testicular, inflamación de próstata y/o de ganglios periféricos y esterilidad, aunque también puede producir linfadenopatía, discoespondilitis, esplenitis y uveítis anterior (Wanke, 2004).

Riesgo Zoonótico

El hombre es susceptible a la infección por *Brucella canis*, aunque no es frecuente y habitualmente se trata de casos leves con buena respuesta al tratamiento (Ardonino y col, 2006). Esta enfermedad ha sido informada en países de América Central, América del Sur, el sur de EE.UU., Japón, China y esporádicamente en Europa (Carmichael y Shin, 1996).

La transmisión puede ser por contacto con el semen, orina, descargas vaginales, placenta y/o fetos abortados de animales infectados, cuya apariencia es muchas veces saludable. Una situación descrita de riesgo para la dispersión y su transmisión al hombre son los criaderos, que introducen nuevos animales o los intercambian para el apareo (Polt y col, 1982; Shin y Carmichael, 1999).

Respuesta Inmune

En la Respuesta Inmune a *Brucella canis* están involucrados mecanismos de la inmunidad innata y adaptativa. Luego de la infección, la bacteria es rápidamente fagocitada por los polimorfonucleares neutrófilos (PMNN) en los que sobrevive y se multiplica (Enright, 1990). Los PMNN facilitan la diseminación de las bacterias ya que le sirven de protección frente a anticuerpos y complemento y las transportan hacia los tejidos linfoides y los órganos del sistema reticuloendotelial donde la bacteria infecta a los macrófagos y se multiplica en su interior (Spector y col, 1973; Canning y col.1988; Eze y col. 2000)

La respuesta adaptativa contra *Brucella spp.* involucra tres mecanismos principales, que actúan en diferentes etapas de la infección: i) la generación de una respuesta humoral con producción de Ac, ii) la activación de la función bactericida de los macrófagos por acción del IFN- γ producido por células T CD4+ y CD8+ y iii) la lisis de células infectadas por LT CD8+ (Estein, 2006).

Los anticuerpos se hacen detectables a partir de las dos semanas posinfección (Johnson y col., 1983). En forma similar a todas las infecciones por *Brucella*, en la primera fase de la respuesta humoral predomina la IgM que va siendo paulatinamente superada por la IgG que predomina en la respuesta crónica. La respuesta inmune es más débil y de menor duración con la exposición a cepas M- que con la exposición a cepas de campo M+ en los tests de aglutinación, especialmente cuando se usa como antígeno *Brucella ovis* (Carmichael y col., 1989).

La alteración de la barrera hematotesticular implica que determinantes antigénicos espermáticos pasen a la circulación periférica, desencadenando una respuesta autoinmune del animal. Este hecho explica la autosensibilización del animal enfermo, aparición de anticuerpos antiespermáticos y reacciones de hipersensibilidad tardía, además de perpetuar la orquitis y epididimitis y mantener la azoospermia (Borie y col., 2002). De esta manera, los perros infectados con *Brucella canis* luego de 3 meses desarrollan anticuerpos séricos que aglutinan los espermatozoides caninos. También han sido observados anticuerpos en plasma seminal de perros infectados en forma crónica. El plasma seminal de perros infectados contiene un factor citofílico para los macrófagos esplénicos normales que causa la adherencia del espermatozoides a los macrófagos. Además, los perros con bacteriemia mayor a 4 meses presentan una reacción de hipersensibilidad retardada ante extractos solubles de testículo canino. En los perros infectados que presentan atrofia testicular la respuesta es más severa (George y Carmichael, 1984).

La *Brucella spp.* es capaz de replicarse en el medio ambiente intracelular, por lo que se asume que una respuesta inmune celular es de vital importancia para eliminar o proteger al huésped de la infección por este microorganismo. Los linfocitos T, juegan el papel más importante en el control y la resolución de esta infección (29). La producción rápida de interleucina 12 (IL-12) durante la infección con *B. abortus*, también es de vital importancia para activar a las células Th1 productoras de interferón gamma (IFN γ) y de esta manera contribuir a la inducción de la resistencia celular adquirida (Saldarriaga y Rugeles Lopez, 2002).

Se ha propuesto la hipótesis que las células TCD8+ antibrucella, pueden inhibir la producción de IL-10 (30), citoquina que está involucrada en la regulación negativa de la respuesta inmune protectora, inhibiendo el patrón Th1 (producción de IFN γ) o bloqueando las citoquinas inducidas por la activación del macrófago (17,15). Ya que los linfocitos T derivados de diferentes hospederos como humanos, ratones y bovinos

proliferan, mostrando un perfil de citoquinas Th1, de manera análoga en respuesta a la infección por *Brucella spp.*, La inducción de una respuesta Th2 parece ser contraproducente para el control de la infección causada por estas bacterias. (Saldarriaga y Rugeles Lopez, 2002)

Diagnóstico

Métodos directos. Los métodos directos son aquellos que detectan la presencia del agente o su ácido nucleico en la muestra clínica (sangre, orina, abortos) y entre ellos se pueden mencionar el aislamiento como principal método, especialmente los hemocultivos.

Los perros positivos mediante técnicas de diagnóstico indirectos en todos los casos deben ser sometidos a pruebas adicionales como cultivos de sangre que siempre están indicados, debido a los periodos de bacteriemia prolongada característicos de esta especie, que puede durar uno a más años (Kiatiseewee y col., 1997).

Métodos indirectos: Los métodos indirectos son aquellos que detectan la presencia de anticuerpos formados en respuesta a la entrada del agente. La efectividad de las pruebas serológicas, actualmente disponibles en el mercado, es variable debido a que los antígenos de superficie de *Brucellas* rugosas, pueden reaccionar en forma cruzada con los anticuerpos producidos contra otras especies de bacterias no patógenas.

Los métodos más comúnmente empleados son:

- Prueba de aglutinación rápida en placa (RSAT): Es una prueba sensible (rara aparición de falsos negativos), aunque aparecen resultados falsos positivos y por lo tanto se sugiere la utilización de pruebas complementarias. Utiliza como antígeno una suspensión de *B. ovis* teñida con Rosa de Bengala (reacción cruzada con *B. canis*). Esta prueba (2ME-RSAT) requiere un tratamiento del suero con 2 Mercapto etanol (0.2M). Es la prueba de screening oficial en EE.UU. (Carmichael, 1998),

- Prueba de aglutinación lenta en tubo (TAT): Prueba semicuantitativa que utiliza un antígeno de pared celular de *B. ovis*, debido al uso de otro antígeno no específico esta prueba tendería a ser no muy específica. Cuando un animal presenta títulos bajos debe ser considerado sospechoso y se debe confirmar con otra prueba

- Inmunodifusión en gel de agar (AGID): usa antígenos de pared (LPS-R) con problemas de aparición de falsos positivos por reacciones cruzadas. Presenta las desventajas del diagnóstico más lento (72 horas) y la dificultad de interpretación en animales crónicamente infectados.

- Las mejores pruebas serodiagnósticas son: RSAT pero empleando una cepa mutante (mucoide) de *B. canis* con alta especificidad, una prueba de inmunodifusión en gel de agar (AGID) con antígenos proteicos citoplasmáticos específicos para *Brucella spp.* También se pueden recurrir a ELISA que utiliza como antígeno extractos de la pared celular LPS (lipopolisacarido) de *B. canis* (cepa mucosa) o proteína citoplasmática de *B. abortus* y una prueba de inmunofluorescencia indirecta. El RSAT es una prueba rápida que no requiere preparación técnica ni instrumental sofisticado para su realización. Emplea una cepa mutante (mucoide) de *B. canis* con alta especificidad. El ELISA que utiliza como antígeno extractos de la pared celular LPS (lipopolisacarido) de *B. canis* (cepa mucosa) o proteína citoplasmática de *B. abortus* y una prueba de inmunofluorescencia indirecta.

Tratamiento y Control

El tratamiento para brucelosis canina, en términos generales, es costoso, no es alentador y esto guarda relación con las características de la bacteria en su ubicación intracelular y colonizando tejidos donde la perfusión de ciertas drogas es escasa. (Shin y Carmichael, 1999).

Aun no se ha encontrado una antibioticoterapia totalmente efectiva para la erradicación de la bacteria (Wanke y col. 2006). Existen reportes sobre el uso de diferentes antibióticos y los porcentajes de éxito son muy variables.

Los mejores resultados consideran la asociación de dos o más antimicrobianos por períodos prolongados; incluyendo tetraciclinas y estreptomina por hasta 3 meses. Debido a las recidivas después de la finalización del tratamiento se han utilizado combinaciones antibióticas que generalmente incluyen doxicilina con estreptomina o rifampicina durante 6 semanas. También pueden incorporarse gentamicina o metilmicina como alternativas a la estreptomina (Maurin y Raoult, 2001).

La terapia no mejora la fertilidad de los machos en fase crónica y en la hembra gestante sólo evita el aborto.

Los intentos por desarrollar una vacuna conveniente que induzca inmunidad, sin provocar respuesta serológica que interfiera con el diagnóstico, no han sido

exitosos. En los criaderos se debe tener como norma de control el testeo serológico de rutina y la eliminación de animales infectados, además del control serológico previo a la introducción de un nuevo animal al establecimiento. Se sugiere para los criaderos 2 pruebas serológicas negativas con 4-6 semanas de intervalo para permitir el ingreso de un animal al grupo de reproducción. Las hembras usualmente deben monitorearse antes del celo (Shin y Carmichael, 1999).

La prevención de la infección y la eliminación de los perros infectados debe ser la principal estrategia de control en los criaderos.

Epidemiología serológica.

La investigación de una enfermedad o infección mediante la valoración de variables presentes en el suero sanguíneo se denomina epidemiología serológica. Los estudios seroepidemiológicos permiten estudiar la distribución de las enfermedades de manera indirecta, mediante la detección sérica de marcadores de infección y de inmunidad. Estos estudios son aplicables en investigaciones en salud pública, destinadas a determinar la prevalencia o incidencia de ciertas enfermedades y así evaluar programas de control sanitario, inmunización, etc. Para una buena calidad de los estudios seroepidemiológicos es importante que la muestra de sueros sea representativa de la población total que queramos estudiar. Asimismo, las pruebas serológicas a emplear deben tener una elevada sensibilidad, es decir que detecte los animales verdaderamente positivos que han tenido contacto con el microorganismo infeccioso; y una alta especificidad, es decir que detecte los animales verdaderamente negativos y que la positividad no sea debida a reacciones cruzadas con otros antígenos.

Cuando un animal toma contacto con un agente infeccioso y no es frenado por los mecanismos de la inmunidad innata, al tercer o cuarto día pos infección se empieza a producir una respuesta de anticuerpos, primero del isotipo IgM de corta duración, y más tarde del isotipo IgG que en muchos casos pueden ser detectados en suero durante toda la vida del individuo. La detección de estos anticuerpos producidos específicamente como respuesta a la presencia de antígenos del microorganismo causante de la infección, se puede realizar mediante técnicas inmunoserológicas y constituye la base de los estudios seroepidemiológicos.

Es importante destacar que en las enfermedades infecciosas en las que las formas subclínicas (infecciones inaparentes) son frecuentes, la seroepidemiología sólo nos proporciona datos sobre la infección y no sobre la enfermedad.

Por otro lado, los estudios de seroprevalencia nos permiten conocer la circulación pasada o actual de un determinado microorganismo en una población, asimismo, nos permiten determinar las poblaciones de riesgo para la enfermedad, evaluar los mecanismos de transmisión, determinar los grupos de población críticos para mantener la transmisión del agente infeccioso, adecuar las medidas de control de la enfermedad y proponer soluciones.

MATERIALES Y METODOS

Las muestras de sangre utilizadas provenían de caninos que ingresaron a la sección veterinaria de IACA Laboratorios de la localidad de Bahía Blanca, entre octubre de 2013 y agosto de 2016.

Las muestras caninas analizadas provenían en su mayoría de animales de criaderos de distintas razas de la ciudad de Bahía Blanca, o que habían sido comprados en dichos criaderos. De las muestras de caninos mestizos se desconoce su procedencia. La totalidad de los perros analizados tenían propietario y gozaban de un buen estado general al momento de realizar el análisis. Se desconoce el estado general y la capacidad de habitabilidad de los criaderos. Los criadores de razas de pequeño tamaño en su mayoría tienen 2 o más razas diferentes. En caso de los criadores de raza grande se caracterizan por criar una sola raza.

Se analizaron 437 muestras de caninos llevados, en su mayoría, a consulta para chequeos de rutina o pre servicios y sus resultados fueron analizados mediante el software de dominio público WINEPI.net.

Para la detección de anticuerpos se empleó la técnica de micro aglutinación rápida en portaobjetos con antígeno RSAT producido por el SENASA. Este antígeno utiliza una suspensión de *Brucella canis* M- inactiva y coloreada con Rosa de Bengala.

La cantidad de muestras analizar, se calculó tomando como referencia datos bibliográficos que estiman en Buenos Aires una prevalencia de 10,7% (Lopez y col. 2009).

En el ANEXO 1 se detalla las muestras analizadas por año, raza, sexo, edad y motivo de consulta.

RESULTADOS

Tabla de distribución de muestras según los años

	2013	2014	2015	2016	Totales
Numero de muestras	57	164	112	104	437
Machos	10	45	37	23	115 (26%)
Hembras	47	119	75	81	322 (74%)
Edad promedio en años	3.73	3.24	3.20	3.07	3.31

Tabla de distribución de muestras según la edad sin tener en cuenta el periodo de evaluación.

EDAD (AÑOS)	NUMERO DE MUESTRAS
Menor o igual a 1	57
2	135
3	92
4	51
5	32
6	27
7	13
8	4
9	2

10	1
11	7
12	1
14	1
SIN DATOS	14

Tabla de distribución de muestras según las razas de mayor frecuencia por año de evaluación.

RAZA	AÑO DE EVALUACION				TOTAL
	2013	2014	2015	2016	
Ovejero Alemán	10	41	22	9	82
Bull Dog Francés	8	20	26	14	68
Caniche	12	15	4	25	56
Chiguagua	4	5	11	6	26
Mestizo	1	2	13	4	20
Labrador		5	7		12
Pitbull	3	6	1	2	12
Yorkshire	1	3		7	11
Greyhound		4		5	9
Beagle		1	7	1	9
Sin datos	11	33	11	15	70

En relación a la raza, cuando el dato estaba presente, las razas de mayor prevalencia fueron Ovejero Alemán, Bull Dog Francés, y Caniche.

El motivo más frecuente de consulta del total de las muestra fue chequeo pre servicio con un 92%.

De las muestras analizadas, 75 resultaron positivas a la prueba de RSAT, 17 de ellas fueron machos y 58 hembras. La prevalencia de resultados positivos en las muestras analizadas es de 17%, no variando significativamente según sexos.

Respecto al rango etario, 9 de los animales positivos tenían hasta un año de edad, 41 entre los 2 y 3 años de edad, 17 entre 4 y 5 años, y 8 entre 6 y 9 años de edad.

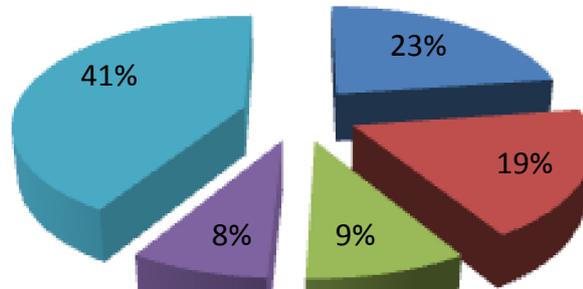
Caninos Positivos Según Etario



En cuanto a las razas se encontró un mayor número de resultados positivos en perros de raza Caniche (17 positivos), Bull Dog Francés (14 positivos), Chihuahua (7 positivos) y Ovejero Alemán (6 positivos).

Resultados positivos según Raza

■ Caniche ■ Bull Dog Frances ■ Chihuahua ■ Ovejero Alema



En cuanto al motivo de consulta, 66 de los resultados positivos habían sido analizados como control preservicio (88%) y solo 7 de ellos (12%) tenían signología clínica compatible con Brucelosis.

Relación resultados obtenidos con motivo de consulta



DISCUSION

La prevalencia de la brucelosis canina en América y en Argentina es muy variada. Esta enfermedad ha sido informada en México, América Central y del Sud (Agudelo-Flores y col., 2012; Flores-Castro y Segura, 1975; García Carrillo, 1990) con rangos de seroprevalencia de hasta el 30%, mientras que en los estados del sur de los

EE.UU. se han comunicado prevalencias de hasta el 6% en perros vagabundos (García Carrillo, 1990). En la Argentina, Myers y Varela Díaz (1980), informaron que el 30.5% de los sueros de 131 perros vagabundos capturados de Moreno, Provincia de Buenos Aires, presentaban anticuerpos anti-*B. canis* y de 6.2% de ellos se aisló la cepa. En el mismo año Ramacciotti comunicó la infección, demostrada por el aislamiento de *B. canis*, de un médico veterinario, en la Provincia de Córdoba, que había efectuado un tacto uterino a una perra de la cual también fue aislado el germen. Un trabajo de Baruta y col. (2003), realizado en una población de 1.100 perros, en Gral. Pico, Provincia de La Pampa, encontró 58 (5.3 %) animales positivos a la prueba de IDGA y en 16 (27.6%) de ellos aislaron *B. canis*. Más recientemente Lachini y col. (2004), encontraron 4.4% de casos serológicamente positivos a la prueba de IDGA en 316 perros de barrios carenciados de la Ciudad de Buenos Aires estudiados durante 2002-2003. Un estudio posterior del mismo autor informa sobre 5.9% de casos positivos a la misma prueba realizada en una población de 272 perros de distintos barrios de la ciudad de Buenos Aires. En el 2008, Boeri y col. realizaron un ensayo en 219 perros de barrios carenciados de la Capital Federal, donde obtuvieron un 3% de la población estudiada serologicamente positiva. En el año 2009, Lopez y col., realizaron un estudio en el partido de Lomas de Zamora donde el 14.7% de 224 perros analizados, resultaron positivos a la prueba de RSAT y se confirmaron con la prueba de ELISAI el 10.7%.

El diagnóstico canino de la infección por *B. canis* puede resultar difícil, debido a la inestabilidad de los títulos de anticuerpos séricos que varían de acuerdo a la fase de la enfermedad, sea aguda o crónica así como entre los diferentes métodos empleados en su detección. El diagnóstico se basa en el aislamiento del agente, difícil de realizar y fundamentalmente en la evidencia serológica, usando pruebas de aglutinación o de difusión en gel. El aislamiento bacteriológico es el estándar de oro, sin embargo debido a que la bacteria se expulsa en forma intermitente, un cultivo negativo no se puede utilizar como criterio de exclusión de presencia de brucelosis canina.

En este estudio, empleamos la técnica de RSAT descrita por Charmichael y Joubert (1987), dado que es la técnica de elección en cuanto a sencillez, rapidez, sensibilidad y especificidad demostrada. Keid y col. (2009) reportaron una comparación entre tres técnicas diagnósticas: RSAT, 2MERSAT y IGDA para brucelosis canina, y establecieron una sensibilidad diagnóstica de 70,58%, 31,76% y 52,94% y una especificidad diagnóstica de 83,34%, 100% y 100%, respectivamente. Dada la baja sensibilidad de las pruebas de 2ME-RSAT y IGDA, no estarían indicadas

en relevamientos serológicos, por la aparición de resultados falsos negativos, reivindicando el uso del RSAT en estudios de prevalencia.

En referencia a la seroprevalencia asociada al sexo, el 74% de la muestra estuvo compuesta por hembras, en las cuales se encontró que el 18% tenía serología positiva, este alto porcentaje podría deberse al tipo de transmisión de la enfermedad en las hembras dentro del criadero (secreciones vaginales, fetos y placenta), sin descartar la transmisión láctea que podría ser una forma de diseminación del agente. En cuanto a los machos representaron el 26% del total de la muestra y el 15% presentó serología positiva; la transmisión de la infección por semen y por orina dentro del criadero podría ser una importante fuente de diseminación de la brucelosis.

En el presente estudio describimos la seroprevalencia de brucelosis canina en caninos domésticos de la ciudad de Bahía Blanca y dado que no existen datos previos, presenta una temática original para la zona geográfica elegida y de interés no solo para la medicina veterinaria sino también para la salud pública, por ser esta enfermedad una afección zoonótica. El porcentaje de animales seropositivos hallado en este estudio, supera en gran medida los resultados obtenidos por otros autores en otras zonas del país. Sin embargo, teniendo en cuenta las características de esta enfermedad, como la de los animales analizados, habría que considerar la posibilidad de que la seroprevalencia obtenida en este estudio, podría deberse a un mal manejo a nivel de los criaderos y no a la presencia tan elevada de la enfermedad en la población canina del partido de Bahía Blanca. Se plantea la posibilidad futura de analizar animales seleccionados aleatoriamente de la población canina en estudio, teniendo en cuenta tanto animales callejeros, como caninos adoptados, tratando de obtener un mayor número de perros que no provengan de criaderos, ya sean tanto de raza como mestizos, obteniendo así una muestra más representativa.

Otro punto a considerar es la presencia de esta enfermedad en la población humana, tanto en los propietarios como en los criadores, ya que en la mayoría de los casos los animales serológicamente positivos eran asintomáticos. De esta manera se abre una nueva incógnita respecto de esta zoonosis y de su prevalencia a nivel poblacional, no solo canina, sino también humana.

BIBLIOGRAFIA

- Agudelo-Flórez P, Castro B, Rojo-Ospina R; Henao-Villegas S. Canine brucellosis: Seroprevalence and risk factors in pets from eleven neighbourhoods in Medellín, Colombia. *Rev. Salud Pública* 2012; 14 (4): 644-656.
- Ardoino SM, Baruta DA, Toso RE. Brucellosis Canina. *Revista Ciencias Veterinarias* 2006; 8:1, 51-55.
- Baruta DA, Ardoino SM, Brandan JL, Riesco S, Oriani D, Mariano EL. Estudio seroepidemiológico de brucellosis canina en General Pico, Provincia de la Pampa, Argentina. *Veterinaria* 2003; 5: 11-6
- Boeri E, Escobar GI, Ayala SM, Sosa-Estani S, Lucero NE. Brucellosis canina en perros de la ciudad de Buenos Aires. *Medicina (Buenos Aires)* 2008; 68: 291-297
- Borie C, Cepeda R, Villarroel M, De Los Reyes M. Descripción de características reproductivas en tres perros seropositivos a *Brucella canis*. *Archivos de Medicina Veterinaria* 2002; 34: 111-116.
- Briseño González H, Páramo Ramírez RM, Flores Castro R, Suárez Güemes F. Problemas reproductivos en perros machos infectados con *Brucella canis*. *Veterinaria México* 2004; 35: 121-128.
- Canning PC, Deyoe BL, Roth JA. Oposonin dependent stimulation of bovine neutrophil oxidative metabolism by *Brucella abortus*. *Am. J. Vet. Res.* 1988; 49, 160-162.
- Carmichael LE. Brucellosis canina causada por *B. canis*: enfermedad clínica: problemas en inmunodiagnóstico. XXIII Cong. World Small Anim. Assoc., Buenos Aires, Argentina 1998; p 327-331.
- Carmichael LE, Green EG. Canine brucellosis. In: Greene CE (ed.) *Infectious diseases of the dog and cat*. Philadelphia, PA: W.B.Saunders Co. 1990; p 573.
- Carmichael LE, Joubert JC. A rapid slide agglutination test for the serodiagnosis of *Brucella canis* infection that employs a variant (M-) organism as antigen. *Cornell Veterinarian* 1987; 77: 3-12.
- Carmichael LE, Joubert JC, Jones L. Characterization of *Brucella canis* protein antigens and polypeptide antibody responses of infected dogs. *Veterinary Microbiology* 1989; 19: 373-387.
- Carmichael LE, Joubert JC. Transmission of *Brucella canis* by contact exposure. *Cornell Veterinary* 1988; 78: 63-73.
- Carmichael LE, Shin SJ. Canine brucellosis: a diagnostician's dilemma. *Seminars in Veterinary Medicine and Surgery (Small Animal)* 1996; 11: 161-165.
- Carmichael LE, Zoha SJ, Flores-Castro R. Biological properties and dog response to a variant (M-) strain of *Brucella canis*. *Developments in Biological Standardization* 1984a; 56: 649-656.
- Carmichael LE, Zoha SJ, Flores-Castro R. Problems in the serodiagnosis of canine brucellosis: dog responses to cell wall and internal antigens of *Brucella canis*. *Developments in Biological Standardization* 1984b; 56: 371-383.
- Enright FM. The pathogenesis and pathobiology of *Brucella* infection in domestic animals. In: *Animal brucellosis* 1990; 301-320

Estein, SM. Brucelosis: Inmunidad y vacunación (revisión bibliográfica). Revista Electrónica de Veterinaria REDVET 2006; VII: 05.

Eze MO, Yuan L, Crawford RM, Paranavitana CM, Hadfield TL, BhattaCHarjee AK, Warren RL, Hoover DL. Effects of opsonization and gamma interferon on growth of *Brucella melitensis* 16M in mouse peritoneal macrophages in vitro. Infect. Immun. 2000; 68, 257-63.

Flores-Castro R, Segura R. A serological and bacteriological survey of canine brucellosis in Mexico. Cornell Vet 1975; 66: 347-352.

García Carrillo C. Animal and human brucellosis in the Americas. Paris: OIE, 1990, p 296

George L, Carmichael L. Antisperm responses in male dogs with chronic *Brucella canis* infections. American Journal of Veterinary Research 1984; 45: 274-281.

Johnson CA, Bull RW, Schirmer RG. Peripheral lymphocyte function in dogs with *Brucella canis* infection. Veterinary Immunology and Immunopathology 1983; 4: 425-431.

Keid LB, Soares RM, Vasconcellos SA, Megid J, Salgado VR, Richtzenhain LJ. Comparación de los tests de aglutinación rápida, el de agar gel inmunodifusión, el cultivo microbiológico y la PCR en el diagnóstico de la Brucelosis canina. Res Vet Sci 2009; 86(1):22-26.

Kiatiseewee S, Nilkumhang P, Sakpuaram T, Theeraleekul T. CANINE BRUCELOSIS: The 2 Mercaptoetanol - Rapid Slide Agglutination Test and Bacteriological Detection. Kasetsart Jour. Nat. Scien. 1997; 31: 2, 199- 205.

Lachini R. Comunicación libre A3 y A4, IV Congreso Argentino de Zoonosis, Buenos Aires, 2004.

Larsson MHMA, da Costa EO. Isolation of *Brucella canis*. International Journal of Zoonoses 1980; 7: 125-130.

López G, Ayala SM, Efron AM, Gómez CF, Lucero NE. A serological and bacteriological survey of dogs to detect *Brucella* infection in Lomas de Zamora, Buenos Aires province. Revista Argentina de Microbiología 2009; 41: 97-101

Maurin M, Raoult D. Use of Aminoglycosides in Treatment of Infections Due to Intracellular Bacteria. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 2001; 45: 2977-2986.

Myers DM, Varela-Díaz VM. Serological and bacteriological detection of *Brucella canis* infection of stray dogs in Moreno, Argentina. Cornell Vet 1980; 70: 258-265

Polt SS, Dismukes WE, Flint A, Schaefer J. Human brucellosis caused by *Brucella canis*: clinical features and immune response. Annals of Internal Medicine 1982; 97: 717-719.

Ramacciotti F. Primer aislamiento de *B. canis* en humano por hemocultivo efectuado en la República Argentina. Rev Med Vet (Bs. As.) 1980; 61: 49-54.

Saldarriaga OA, Rugeles Lopez MT. Inmunobiología de la infección por *Brucella* spp: Fundamentos para una estrategia vacunal. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias 2002; 15: 2.

Serikawa T, Muraguchi T, Yamada J, Takada H. Long-term observation of canine brucellosis: excretion of *Brucella canis* into urine of infected male dogs. *Jikken Dobutsu. Experimental Animals* 1981; 30: 7-14.

Shin SJ, Carmichael L. Canine Brucellosis caused by *Brucella canis*. En: L. Carmichael Ed. *Recent Advances in Canine Infectious Diseases*. IVIS Ithaca NY 1999. (www.ivis.org) A0101.1199

Soloaga R, Salinas A, Poterallo M, Margari A, Suar B, Lucero N, Almuzaea M. Bacteriemia por *Brucella canis*: Aislamiento con el Sistema Bact-Alert. *Revista Argentina de Microbiología* 2004; 36: 81-84.

Spector WG, Reichhold N, Ryan GB. Degradation of granuloma - inducing microorganisms by macrophages. *J. Pathol.* 1973; 103, 339.

Wanke MM, Delpino MV, Baldi PC. Use of enrofloxacin in the treatment of canine brucellosis in a dog kennel (clinical trial). *Theriogenology* 2006; 11: 34-57.

Wanke MM. Canine brucellosis. *Animal Reproduction Science* 2004; 82-83: 195-207.

ANEXO

Muestras analizadas por año, raza, sexo, edad y motivo de consulta.

MUESTRAS ANALIZADAS EN EL AÑO 2013

MUESTRA	TECNICA	SEXO	EDAD	RAZA	MOTIVO DE OCNSULTA	RESULTADO
1	RSAT	H	1 AÑO	BULL DOG FRANCES	ABORTO	POSITIVA
2	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVO
3	RSAT	H	1 AÑO	BULL DOG FRANCES	POSITIVO POR IDGA/CONTRAPUEBA	POSITIVA
4	RSAT	H	2 AÑOS		CHEQUEO	NEGATIVO
5	RSAT	H	3 AÑOS		CHEQUEO	NEGATIVO
6	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
7	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
8	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
9	RSAT	H	4 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
10	RSAT	H	5 AÑOS	PITTBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
11	RSAT	H	8 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
12	RSAT	H	3 AÑOS	GALGO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
13	RSAT	H	4 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
14	RSAT	H	3 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

15	RSAT	M	2 AÑOS	PITTBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
16	RSAT	M	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
17	RSAT	M	6 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
18	RSAT	H	1 AÑO	PITTBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
19	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
20	RSAT	H	5 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
21	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
22	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
23	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
24	RSAT	H	7 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
25	RSAT	H	11 AÑOS			NEGATIVO
26	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
27	RSAT	H	4 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
28	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
29	RSAT	M	4 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
30	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
31	RSAT	M	6 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO

32	RSAT	M	5 AÑOS	MALTES	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
33	RSAT	H	4 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
34	RSAT	H	1 AÑO	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
35	RSAT	H	1 AÑO	MALTES	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
36	RSAT	H	2 AÑOS	TERRANOVA	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
37	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO BELGA	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
38	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO BELGA	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
39	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
40	RSAT	M	7 AÑOS	GRAN DANES	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
41	RSAT	M	9 AÑOS	MESTIZO	CHEQUEO	NEGATIVO
42	RSAT	H	5 AÑOS	MALTES	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
43	RSAT	H	3 AÑOS	YORKSHIRE	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
44	RSAT	H	3 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
45	RSAT	M	4 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
46	RSAT	H	5 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
47	RSAT	H	5 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
48	RSAT	H	18 MESES	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO

49	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
50	RSAT	H		CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
51	RSAT	H	5 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
52	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
53	RSAT	H	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
54	RSAT	H	5 AÑOS	CANICHE TOY	CONTROL PRE-SERVICIO	POSITIVO
55	RSAT	H	6 AÑOS	MALTES	CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
56	RSAT	H	3 AÑOS		CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO
57	RSAT	M	5 AÑOS		CONTROL PRE-SERVICIO	NEGATIVO

MUESTRAS ANALIZADAS EN EL AÑO 2014:

MUESTRA	TECNICA	SEXO	EDAD	RAZA	MOTIVO DE OCNSULTA	RESULTADO
58	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
59	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
60	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
61	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
62	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
63	RSAT	H	6 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
64	RSAT	H	3 AÑOS	PITBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
65	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
66	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
67	RSAT	H	4 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
68	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
69	RSAT	H	3 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
70	RSAT	M	8 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO

					PRESERVICIO	
71	RSAT	M	6 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
72	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
73	RSAT	H	1 AÑO		CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
74	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
75	RSAT	M	1 AÑO	TERRANOVA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
76	RSAT	M	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
77	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
78	RSAT	H	9 AÑOS		ABORTO	POSITIVO
79	RSAT	H	3 AÑOS	DOGO ARGENTINO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
80	RSAT	H	4 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
81	RSAT	H	2 AÑOS	GREYHOUND	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
82	RSAT	H	3 AÑOS	GREYHOUND	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
83	RSAT	H	2 AÑOS	GREYHOUND	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
84	RSAT	M	4 AÑOS	GREYHOUND	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
85	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
86	RSAT	H	1 AÑO		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
87	RSAT	H	2 AÑOS	POMERANIAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

88	RSAT	M	2 AÑOS	POMERANIAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
89	RSAT	H	3 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
90	RSAT	M	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
91	RSAT	H	2 AÑOS	PITBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
92	RSAT	M	4 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
93	RSAT	H	4 AÑOS	TERRANOVA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
94	RSAT	M	3 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
95	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
96	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
97	RSAT	H	7 AÑOS	PITBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
98	RSAT	H	3 AÑOS	PITBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
99	RSAT	H	5 AÑOS	PITBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
100	RSAT	H	4 AÑOS	GALGO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
101	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
102	RSAT	H	3 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
103	RSAT	M	5 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
104	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO

					PRESERVICIO	
105	RSAT	M	2 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
106	RSAT	M	5 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
107	RSAT	M	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
108	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
109	RSAT	M	6 AÑOS	CHIHUAHUA	ORQUITIS	POSITIVO
110	RSAT	H	2 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
111	RSAT	M	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
112	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
113	RSAT	M	7 AÑOS	TERRANOVA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
114	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
115	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
116	RSAT	H	3 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
117	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
118	RSAT	H	1 AÑO	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
119	RSAT	M	5 AÑOS	MESTIZO	UVEITIS	NEGATIVO
120	RSAT	M	6 AÑOS	BOYERO DE BERNA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
121	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO

					PRESERVICIO	
122	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
123	RSAT	M	1 AÑO	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
124	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
125	RSAT	H	1 AÑO	MESTIZO	CHEQUEO	NEGATIVO
126	RSAT	H	4 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
127	RSAT	M	4 AÑOS	BOYERO DE BERNA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
128	RSAT	H	2 AÑOS	BOYERO DE BERNA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
129	RSAT	H	6 AÑOS	GALGO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
130	RSAT	M	4 AÑOS	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
131	RSAT	H	5 AÑOS	DACHSHUND	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
132	RSAT	M	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
133	RSAT	H	11 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
134	RSAT	H	9 MESES	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
135	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
136	RSAT	H	6 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
137	RSAT	H	6 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA

138	RSAT	H	3 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
139	RSAT	M	5 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
140	RSAT	M	7 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
141	RSAT	M	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
142	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
143	RSAT	M				NEGATIVO
144	RSAT	M	11 AÑOS			NEGATIVO
145	RSAT	M	10 MESES			NEGATIVO
146	RSAT	H		OVEJERO ALEMAN		NEGATIVO
147	RSAT	H	2 AÑOS			NEGATIVO
148	RSAT	H	5 AÑOS	OVEJERO ALEMAN		NEGATIVO
149	RSAT	H	18 MESES	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
150	RSAT	H	11 MESES	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
151	RSAT	M	12 MESES	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
152	RSAT	H	10 MESES	OVEJERO ALEMAN		NEGATIVO
153	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
154	RSAT	H	5 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
155	RSAT	H	11 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
156	RSAT	H		OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

157	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
158	RSAT	H			CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
159	RSAT	H			CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
160	RSAT	M	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
161	RSAT	H	4 MESES	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
162	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
163	RSAT	M	2 AÑOS	SHARPEI	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
164	RSAT	H	6 MESES	DOGO DE BURDEOS	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
165	RSAT	H	1 AÑO	DOGO DE BURDEOS	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
166	RSAT	M	9 MESES	AMERICAN STAFF TERRIER	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
167	RSAT	H	18 MESES	SHARPEI	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
168	RSAT	M	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
169	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
170	RSAT	H	4 MESES	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO	NEGATIVO
171	RSAT	H	7 MESES	YORKSHIRE	CHEQUEO	NEGATIVO
172	RSAT	M	7 MESES	YORKSHIRE	CHEQUEO	NEGATIVO
173	RSAT	H	7 MESES	CANICHE	CHEQUEO	NEGATIVO
174	RSAT	H	6 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

175	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
176	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
177	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
178	RSAT	H		OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
179	RSAT	H				NEGATIVO
180	RSAT	H				NEGATIVO
181	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
182	RSAT	H	6 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
183	RSAT	H	2 AÑOS		CHEQUEO	NEGATIVO
184	RSAT	M	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
185	RSAT	H	1 AÑO	DOGO DE BURDEOS	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
186	RSAT	H	5 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
187	RSAT	H	5 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
188	RSAT	M	2 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
189	RSAT	H	4 AÑOS	YORKSHIRE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
190	RSAT	H	1 AÑO	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
191	RSAT	H	5 AÑOS	PITBULL	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVA
192	RSAT	H	4 AÑOS	DOBERMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

193	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
194	RSAT	M		BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
195	RSAT	M	16 MESES	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
196	RSAT	H	4 AÑOS	DOBERMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
197	RSAT	M	6 MESES	CANICHE	CHEQUEO	NEGATIVO
198	RSAT	M	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
199	RSAT	H	5 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
200	RSAT	H	4 AÑOS	DOBERMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
201	RSAT	H	3 AÑOS	BOYERO DE BERNA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
202	RSAT	M	5 AÑOS	MALTES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
203	RSAT	H	6 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
204	RSAT	M	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
205	RSAT	M	10 MESES	CANICHE	CHEQUEO	NEGATIVO
206	RSAT	H	20 MESES	DOGO ARGENTINO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
207	RSAT	M	60 DIAS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO	NEGATIVO
208	RSAT	H	6 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
209	RSAT	H	7 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
210	RSAT	M	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVO

					PRESERVICIO	
211	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
212	RSAT	H	7 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
213	RSAT	H	5 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
214	RSAT	H		BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
215	RSAT	H	4 AÑOS	TERRANOVA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
216	RSAT	H	6 AÑOS	TERRANOVA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
217	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
218	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
219	RSAT	H	1 AÑO	YORKSHIRE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
220	RSAT	H	3 AÑOS	YORKSHIRE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
221	RSAT	H	1 AÑO	SHITSU	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

MUESTRAS ANALIZADAS AÑO 2015:

MUESTRA	TECNICA	SEXO	EDAD	RAZA	MOTIVO DE OCNSULTA	RESULTADO
222	RSAT	M	6 AÑOS	DOBERMAN	ORQUITIS	NEGATIVO
223	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
224	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
225	RSAT	M	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
226	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
227	RSAT	H	3 AÑOS	MESTIZA	ABORTO	NEGATIVO
228	RSAT	M	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
229	RSAT	H	5 AÑOS	DACHSHUND	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
230	RSAT	M	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
231	RSAT	M	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
232	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
233	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
234	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
235	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
236	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

237	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
238	RSAT	M	1 AÑO	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
239	RSAT	M	5 AÑOS		ORQUITIS	POSITIVO
240	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
241	RSAT	H	2 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
242	RSAT	H	6 AÑOS	MESTIZA		NEGATIVO
243	RSAT	M	3 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
244	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
245	RSAT	M	5 AÑOS	MESTIZO		NEGATIVO
246	RSAT	H	1 AÑO		ABORTO	NEGATIVO
247	RSAT	H	1 AÑO	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
248	RSAT	H	2 AÑOS	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
249	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
250	RSAT	M	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
251	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
252	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
253	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
254	RSAT	M	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
255	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO

256	RSAT	M	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
257	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
258	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
259	RSAT	M	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CHEQUEO CRIADERO	POSITIVO
260	RSAT	H	2 AÑOS	BOYERO DE BERNA	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
261	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
262	RSAT	H	2 AÑOS	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
263	RSAT	H	3 AÑOS	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
264	RSAT	M	14 AÑOS		UVEITIS	NEGATIVO
265	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
266	RSAT	M	1 AÑO		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
267	RSAT	H	18 MESES	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
268	RSAT	H	3 AÑOS		ABORTO	POSITIVO
269	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
270	RSAT	H	3 AÑOS		CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
271	RSAT	H	7 AÑOS		CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
272	RSAT	H	5 AÑOS	GOLDEN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
273	RSAT	H	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO

274	RSAT	M	7 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	DOLOR ARTICULAR	NEGATIVO
275	RSAT	H	6 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
276	RSAT	M	8 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
277	RSAT	M	3 AÑOS	BOYERO DE BERNA	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
278	RSAT	M	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
279	RSAT	H	1 AÑO	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
280	RSAT	M	1 AÑO	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
281	RSAT	H	1 AÑO	PITBULL	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
282	RSAT	M	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
283	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
284	RSAT	H	6 AÑOS	LABRADOR	UVEITIS	NEGATIVO
285	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
286	RSAT	M	4 AÑOS	MESTIZO	ORQUITIS	NEGATIVO
287	RSAT	M	6 AÑOS	BULL TERRIER	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
288	RSAT	H	6 AÑOS	MESTIZO	DOLOR ARTICULAR	NEGATIVO
289	RSAT	H	2 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
290	RSAT	M	1 AÑO		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
291	RSAT	H	4 AÑOS	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

292	RSAT	H	2 AÑOS	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
293	RSAT	M	8 AÑOS		CHEQUEO CRIADERO	NEGATIVO
294	RSAT	H	4 AÑOS	MESTIZO	DOLOR ARTICULAR	NEGATIVO
295	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
296	RSAT	M	1 AÑO	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
297	RSAT	M	11 AÑOS	MESTIZO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
298	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
299	RSAT	H	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
300	RSAT	M	7 AÑOS	LABRADOR	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
301	RSAT	H	1 AÑO	BEAGLE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
302	RSAT	H	6 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
303	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
304	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
305	RSAT	H	3 AÑOS	BULL MASTIFF	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
306	RSAT	H	5 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

307	RSAT	M	1 AÑO	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
308	RSAT	H	1 AÑO	MESTIZO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
309	RSAT	H	4 MESES	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO	NEGATIVO
310	RSAT	M	5 MESES	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO	NEGATIVO
311	RSAT	M	4 MESES	BULL DOG FRANCES	CHEQUEO	NEGATIVO
312	RSAT	H	3 AÑOS	SHARPEI	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
313	RSAT	M	5 AÑOS	MESTIZO	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
314	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
315	RSAT	H	1 AÑO	PASTOR SUIZO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
316	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	POSITIVO
317	RSAT	M	6 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
318	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
319	RSAT	M	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
320	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
321	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
322	RSAT	H	3 AÑOS	MESTIZO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

323	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
324	RSAT	H	3 AÑOS	MESTIZO	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
325	RSAT	H	4 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
326	RSAT	H	7 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
327	RSAT	M	6 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
328	RSAT	H	5 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
329	RSAT	H	3 AÑOS		CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
330	RSAT	H		MESTIZO	CHEQUEO	NEGATIVO
331	RSAT	H		MESTIZO	CHEQUEO	NEGATIVO
332	RSAT	M	6 AÑOS	CANICHE	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO
333	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL PRESERVICIO	NEGATIVO

MUESTRAS ANALIZADAS AÑO 2016:

MUESTRA	TECNICA	SEXO	EDAD	RAZA	MOTIVO DE OCNSULTA	RESULTADO
334	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO
335	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
336	RSAT	M	7 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
337	RSAT	H	2 AÑOS	GALGO	CONTROL	NEGATIVO
338	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVO
339	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	POSITIVA
340	RSAT	M	4 AÑOS		CONTROL	POSITIVA
341	RSAT	M	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVO
342	RSAT	M	1 AÑO	BEAGLE	CONTROL	NEGATIVO
343	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
344	RSAT	H	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
345	RSAT	H	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
346	RSAT	H	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
347	RSAT	M	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
348	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
349	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
350	RSAT	H	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
351	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
352	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
353	RSAT	M	1 AÑO	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO
354	RSAT	H	1 AÑO	DUCHSHUND	CONTROL	NEGATIVO
355	RSAT	M	1 AÑO	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
356	RSAT	H	7 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
357	RSAT	H	4 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO
358	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO

359	RSAT	H	4 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
360	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
361	RSAT	H	2 AÑOS	GRAN DANES	CONTROL	NEGATIVO
362	RSAT	H	2 AÑO	CANICHE	CONTROL	POSITIVA
363	RSAT	H	2 AÑO	CANICHE	CONTROL	POSITIVA
364	RSAT	H	2 AÑO	CANICHE	CONTROL	POSITIVA
365	RSAT	H	2 AÑO	CANICHE	CONTROL	POSITIVA
366	RSAT	H	2 AÑO	CANICHE	CONTROL	POSITIVA
367	RSAT	H	2 AÑO	YORKIES	CONTROL	POSITIVA
368	RSAT	H	2 AÑO	YORKIES	CONTROL	POSITIVA
369	RSAT	H	2 AÑO	YORKIES	CONTROL	POSITIVO
370	RSAT	M	6 AÑOS	MESTIZO	CONTROL	NEGATIVO
371	RSAT	H	4 AÑOS	MESTIZO	CONTROL	NEGATIVO
372	RSAT	H	1 AÑO	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	POSITIVA
373	RSAT	H	4 AÑOS	YORKSHIRE TERRIER	CONTROL	POSITIVA
374	RSAT	H	2 AÑOS	YORKSHIRE TERRIER	CONTROL	POSITIVA
375	RSAT	H	3 AÑOS	YORKSHIRE TERRIER	CONTROL	NEGATIVA
376	RSAT	H	4 AÑOS	YORKSHIRE TERRIER	CONTROL	NEGATIVA
377	RSAT	M	11 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
378	RSAT	H	3 AÑOS	POMERANIAN	CONTROL	POSITIVA
379	RSAT	H	2 AÑOS	POMERANIAN	CONTROL	POSITIVA
380	RSAT	H	4 AÑOS	POMERANIAN	CONTROL	NEGATIVA
381	RSAT	H	4 AÑOS	POMERANIAN	CONTROL	NEGATIVA
382	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
383	RSAT	H	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
384	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
385	RSAT	M	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	POSITIVO

386	RSAT	H	4 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVA
387	RSAT	H	5 MESES	GREYHOUN	CONTROL	NEGATIVO
388	RSAT	H	2 AÑOS	GREYHOUN	CONTROL	POSITIVA
389	RSAT	H	3 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL	NEGATIVA
390	RSAT	H	3 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL	NEGATIVA
391	RSAT	H	3 AÑOS	GREYHOUN	CONTROL	NEGATIVA
392	RSAT	H	2 AÑOS	GREYHOUN	CONTROL	NEGATIVA
393	RSAT	H	1 AÑO	GREYHOUN	CONTROL	NEGATIVA
394	RSAT	M	3 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL	NEGATIVA
395	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL	NEGATIVA
396	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL	NEGATIVA
397	RSAT	H	2 AÑOS	CHIHUAHUA	CONTROL	NEGATIVA
398	RSAT	M	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
399	RSAT	M	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
400	RSAT	H	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	POSITIVA
401	RSAT	H	4 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
402	RSAT	H	2 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVA
403	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL	POSITIVO
404	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE	CONTROL	POSITIVO
405	RSAT	M	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	POSITIVO
406	RSAT	H	1 AÑO	CANICHE	CONTROL	POSITIVO
407	RSAT	H	1 AÑO	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
408	RSAT	H	3 AÑOS	CANICHE	CONTROL	POSITIVO
409	RSAT	H	2 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
410	RSAT	M	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
411	RSAT	M	4 AÑOS	CANICHE	CONTROL	NEGATIVO
412	RSAT	H	2 AÑOS	BEAGLE	CONTROL	NEGATIVO
413	RSAT	M	3 AÑOS	BEAGLE	CONTROL	NEGATIVO
414	RSAT	H	3 AÑOS	DOGO ARGENTINO	CONTROL	NEGATIVO

415	RSAT	H				POSITIVO
416	RSAT	H	1 AÑO	BORDER COLLIE	SINTOMAS	POSITIVO
417	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
418	RSAT	M	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
419	RSAT	H	2 AÑOS	PITBULL	CONTROL	NEGATIVO
420	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
421	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
422	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
423	RSAT	H	11 AÑOS		UVEITIS	NEGATIVO
424	RSAT	H	2 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
425	RSAT	H	2 AÑOS	PITBULL	CONTROL	NEGATIVO
426	RSAT	H	6 AÑOS	BORDER COLLIE	CONTROL	POSITIVO
427	RSAT	H	2 AÑOS	BORDER COLLIE	CONTROL	NEGATIVA
428	RSAT	M	5 AÑOS	BORDER COLLIE	CONTROL	NEGATIVA
429	RSAT	H	5 AÑOS		CONTROL	NEGATIVO
430	RSAT	H	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO
431	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO
432	RSAT	M	10 AÑOS	MESTIZO	UVEITIS	NEGATIVO
433	RSAT	M	2 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	ORQUITIS	POSITIVO
434	RSAT	M	12 AÑOS	MESTIZO	CONTROL	NEGATIVO
435	RSAT	H	3 AÑOS	OVEJERO ALEMAN	CONTROL	NEGATIVO
436	RSAT	M	4 AÑOS	SCOTISH TERRIER	CONTROL	NEGATIVO
437	RSAT	F	3 AÑOS	BULL DOG FRANCES	CONTROL	NEGATIVO