

JORNADAS NACIONALES DEL CENTENARIO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRÍA
COMITÉ DE INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA
CIUDAD DE BUENOS AIRES, 14 AL 16 DE ABRIL DE 2011

Medio ambiente y su importancia en el desarrollo de enfermedades en la familia, brotes y epidemias

Las mascotas: prevención de infecciones dentro de la familia

Dra. Alicia M. Aletti
Pediatra Infectóloga
Hospital de Niños "Víctor J. Vilela" Rosario

RESPONSABILIDADES en la prevención de las Zoonosis Urbanas representan...



Un desafío para el Estado



Requieren del compromiso de la Comunidad



La importancia del Rol del pediatra

LA ELECCIÓN DE LAS MASCOTAS

- Es particular para cada niño y cada familia
- Edad, motivación, interés, responsabilidad
- Problemas de salud del niño: alergias, problemas dermatológicos severos, estado inmunológico
- Características del animal, qué se puede predecir sobre su conducta
- Posibilidades de la familia para ejercer una tenencia responsable
- Espacios donde se desarrolla la convivencia con la mascota
- Cuestiones culturales
- **Asesoramiento de Médico Veterinario**

¿CUÁNDO UN PERRO ES CONSIDERADO POTENCIALMENTE PELIGROSO?

(Ordenanza 8.468)

- Aquellos que por su contextura física, porte, tamaño, diámetro del cuello y potencia de sus mandíbulas, son capaces de ocasionar daños o lesiones graves a personas o animales, e inclusive la muerte, aunque en la actualidad no presenten rasgos de agresividad ni aptitudes de guardia o ataque.

Razas tipificadas potencialmente peligrosas son:

- Pit Bull
- Bull Terrier
- Dogo Argentino
- Rottweiler
- Tosa Inu
- Akita Inu
- Cane Corso
- Doberman
- Dogo de burdeos
- Mastín Napolitano
- Bull Mastiff
- Gran Perro Japonés
- Presa Canario
- Gila Brasileiro
- Staffordshire Terrier
- Ovejero Alemán
- Siberian Husky

ANIMALES DOMÉSTICOS: perros

- Infecciones virales

Rabia

- Infecciones bacterianas

Salmonella sp.

Campylobacter jejuni

Brucella canis

Leptospirosis

- Infecciones parasitarias

Criptosporidium parvum

Giardia sp.

Dipylidium caninum (tenia canina)

Toxocariasis

Ancylostoma caninum (anquilostoma canino)

Leishmaniasis

- Ectoparasitosis

Sarcoptes scabiei var. canis (ácaro canino)

- Infecciones micóticas

Malassezia pachydermatis

Microsporum canis



Rabia Animal

Casos y Tasas Acumulados por 10000 habitantes.

Hasta la 6ª semana epidemiológica

PAIS ARGENTINA por Provincia

Años 2009 – 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Total Notificado CABA	2		4			
Centro	2	0,00	4	0,00	0	
Jujuy	1	0,01	1	0,01		
NOA	1	0,00	1	0,00	0	
Total PAIS ARGENTINA	3	0,00	5	0,00	0	

Rabia humana en Argentina

1994 Tucumán perro

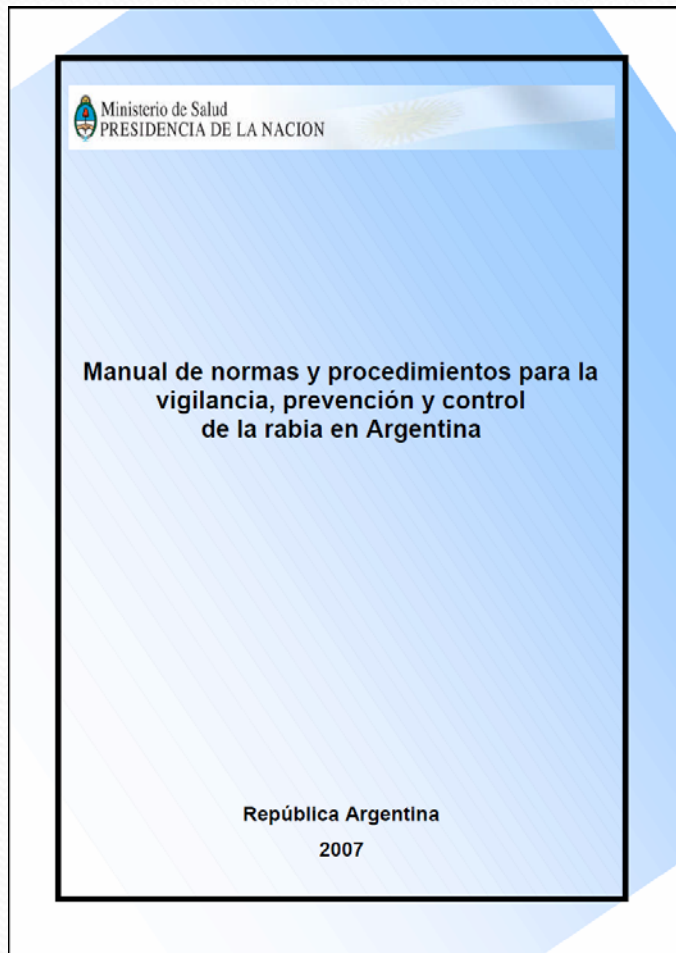
1997 Chaco murciélago (Tararida brasiliensis)

2001 Corrientes murciélago (Desmodus rotundus)

2008 Jujuy

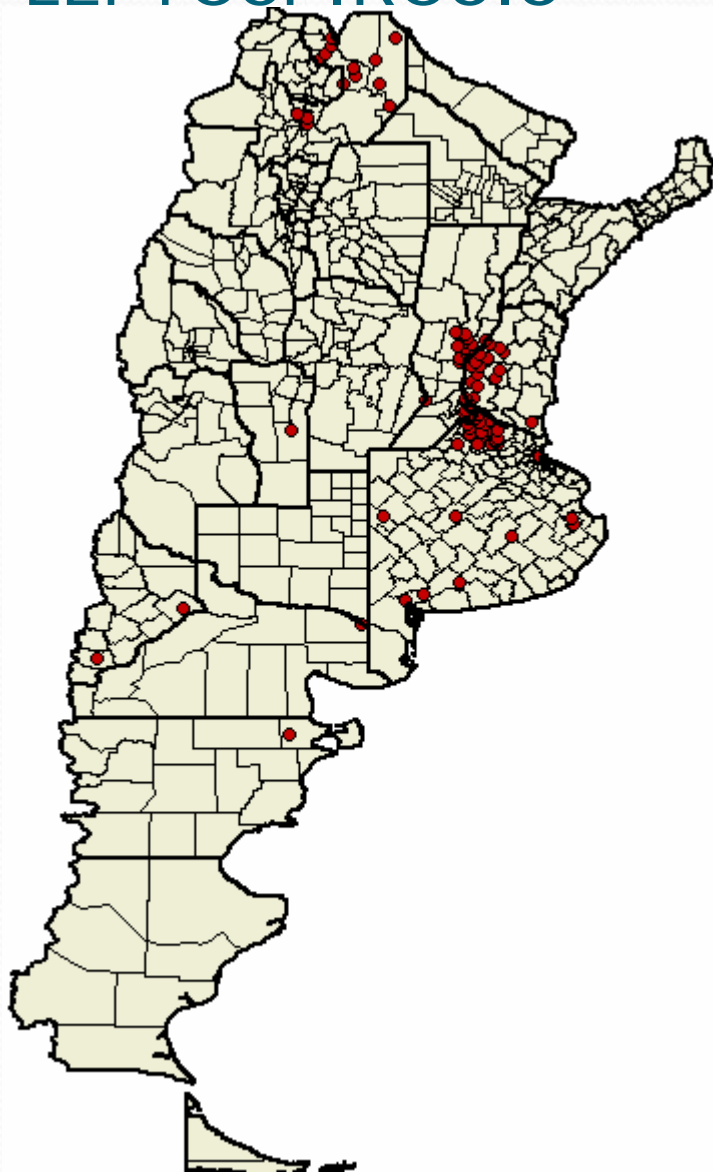
Rabia humana = falla en el sistema de salud

RABIA. Prevención



- Se indicará vacunación y gammaglobulina antirábica a cualquier persona en las siguientes circunstancias:
- En las exposiciones leves si el animal agresor desaparece, muere o no hay certeza en la identificación del mismo.
- En las exposiciones graves, con lesiones en la cara, cuello, punta de los dedos de las manos o mucosas, si el animal desaparece, muere o no hay certeza de su identificación o mientras se inicia la observación.
- Lameduras o rasguños de animales sospechosos desaparecidos.
- Heridas profundas o en las mucosas.
- En personas inmunocomprometidas.
- En todo accidente de mordedura por especies silvestres como murciélagos, coatíes, monos, zorros, etc.
- Personal de laboratorio accidentado con material contaminado a pesar de que haya recibido profilaxis preexposición.

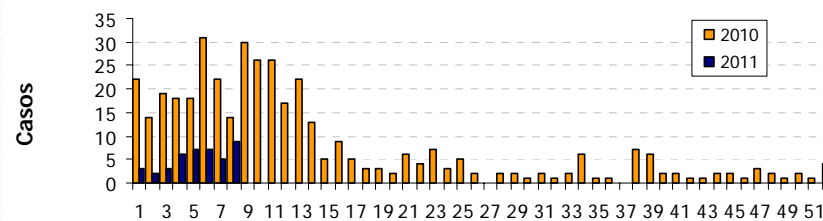
LEPTOSPIROSIS



Leptospirosis
Casos y Tasas Acumulados por 10000 habitantes.
Hasta la 8° semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

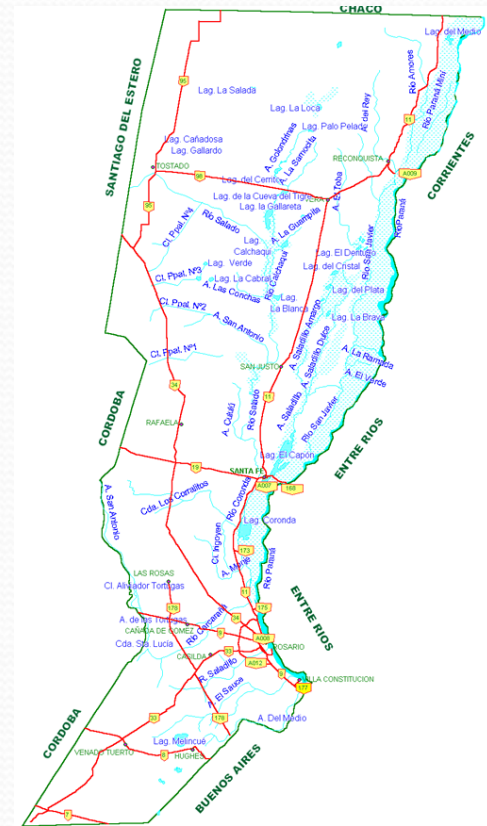
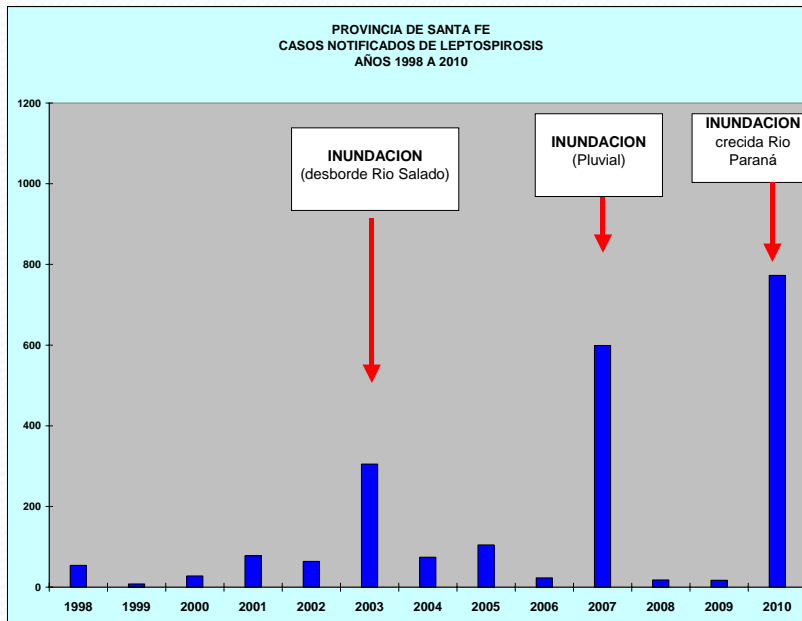
PROVINCIA	2009		2010		2011	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Total Notificado CABA	2		4			
Buenos Aires	2	0,00	16	0,01	7	0,00
Córdoba	0		0		1	0,00
Entre Ríos	4	0,03	41	0,32	24	0,19
Santa Fe	1	0,00	94	0,29	7	0,02
Centro	9	0,00	155	0,06	39	0,01
Chaco	0		0		1	0,01
NEA	0		0		1	0,00
La Pampa	0		3	0,09	1	0,03
Neuquén	0		0		1	0,02
Sur	0		3	0,01	2	0,01
Total PAIS ARGENTI	9	0,00	158	0,04	42	0,01

Casos de Leptospirosis por SE. Total país. Años 2009-2010.



SE

LEPTOSPIROSIS



Tienen riesgo de infectarse, las personas que en las últimas semanas hayan estado

- en zonas inundadas y/o anegadas y contacto con agua de arroyo, laguna, rio y fundamentalmente agua estancada, barro, suelos y materiales húmedos (por ej escombros, basura)
- contacto con orina de animales: roedores, canes, porcinos, porcinos, equinos,
- tareas de riesgo: laboreo de suelos y zanjas, desmalezamiento, veterinarios, pescadores

LEPTOSPIROSIS

Acciones implementadas en cada una de las 3 regiones más afectadas de Provincia de Santa Fe

- **Capacitación de equipo de salud** para mejorar la sospecha diagnóstica dentro de los síndromes febriles inespecíficos.
- **Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica** y de la red de laboratorio

Ante la aparición de casos fatales en donde el rol del laboratorio para confirmación era pobre, se decidió:

Cambiar la normativa vigente desde 2007 y se revisaron las historias clínicas de los fallecidos y frente a la existencia de foco epidemiológico (+) y clínica compatible se incluyó el caso como clínicamente compatible

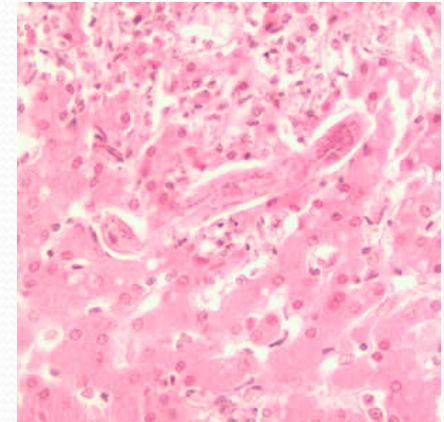
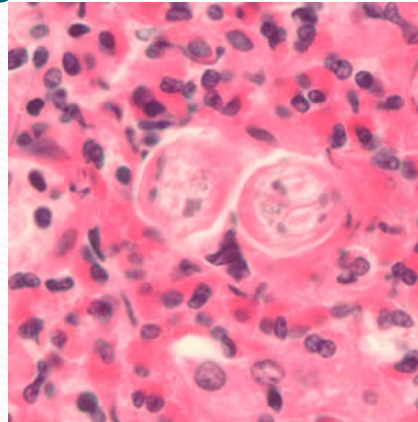
- **Implementaron metodologías diagnósticas** (cultivo en centros seleccionados- PCR- ELISA)
- **Información a la población** sobre las estrategias de prevención y la necesidad de consulta precoz
- **Quimioprofilaxis casa por casa en los barrios inundados / anegados** (se adquirió doxiciclina)
- **Acuerdo con municipios y comunas para trabajo de control de roedores- desmalezamiento**
- **Información a los equipos de Salud y a la prensa** (partes semanales)

LEPTOSPIROSIS Prevención

- Comunicar a la población los modos de transmisión y necesidad de uso de protección adecuada (botas, guantes) en zonas de riesgo.
- Desmalezar la casa en un radio de 30 metros.
- Tapar orificios del hogar por donde puedan ingresar los roedores
- Levantar cimientos de cemento en las construcciones, para impedir que los roedores hagan su madriguera en la tierra.
- Colocar la basura en recipientes con tapas ajustadas y a más de 30 cm del piso en caso de no contar con servicio de recolección enterrarla y taparla.
- Eliminar basura y escombros, acondicionarlos para que no se transformen en refugio de roedores.
- Identificación de áreas y/o suelos contaminados.

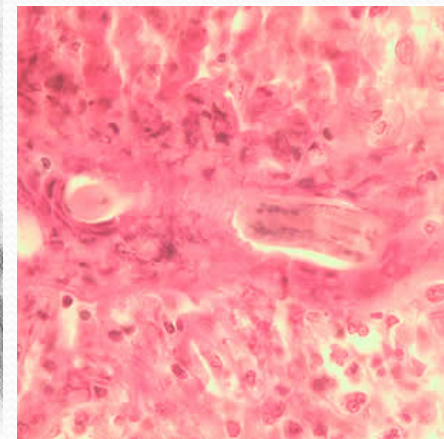
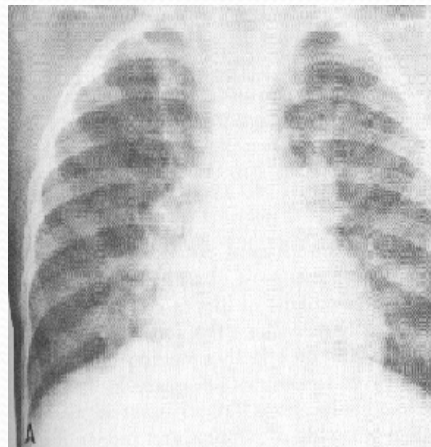
TOXOCARIASIS Larva migrans visceral

- **Síntomas sistémicos** : fiebre, dolor abdominal crónico, pérdida de peso, irritabilidad, anorexia, somnolencia , insomnio, palidez ,trastornos del comportamiento, cefalea que producen discomfort y afectan el crecimiento y desarrollo del niño.



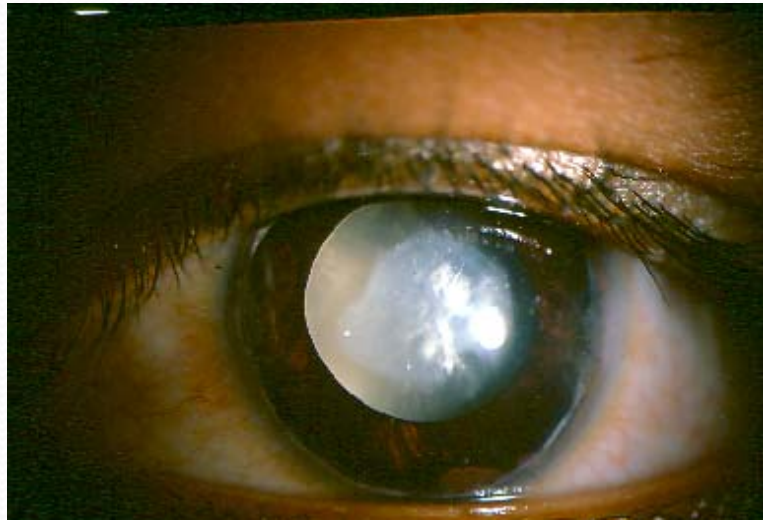
BIOPSIA HEPATICA TINCIÓN H-E Sección transversal y longitudinal larva *Toxocara canis*
Imágenes tomadas de cdc

- **Compromiso de órganos:** broncoespasmo, hepatomegalia, esplenomegalia, miocarditis, SNC artritis reactiva, rash, urticaria.



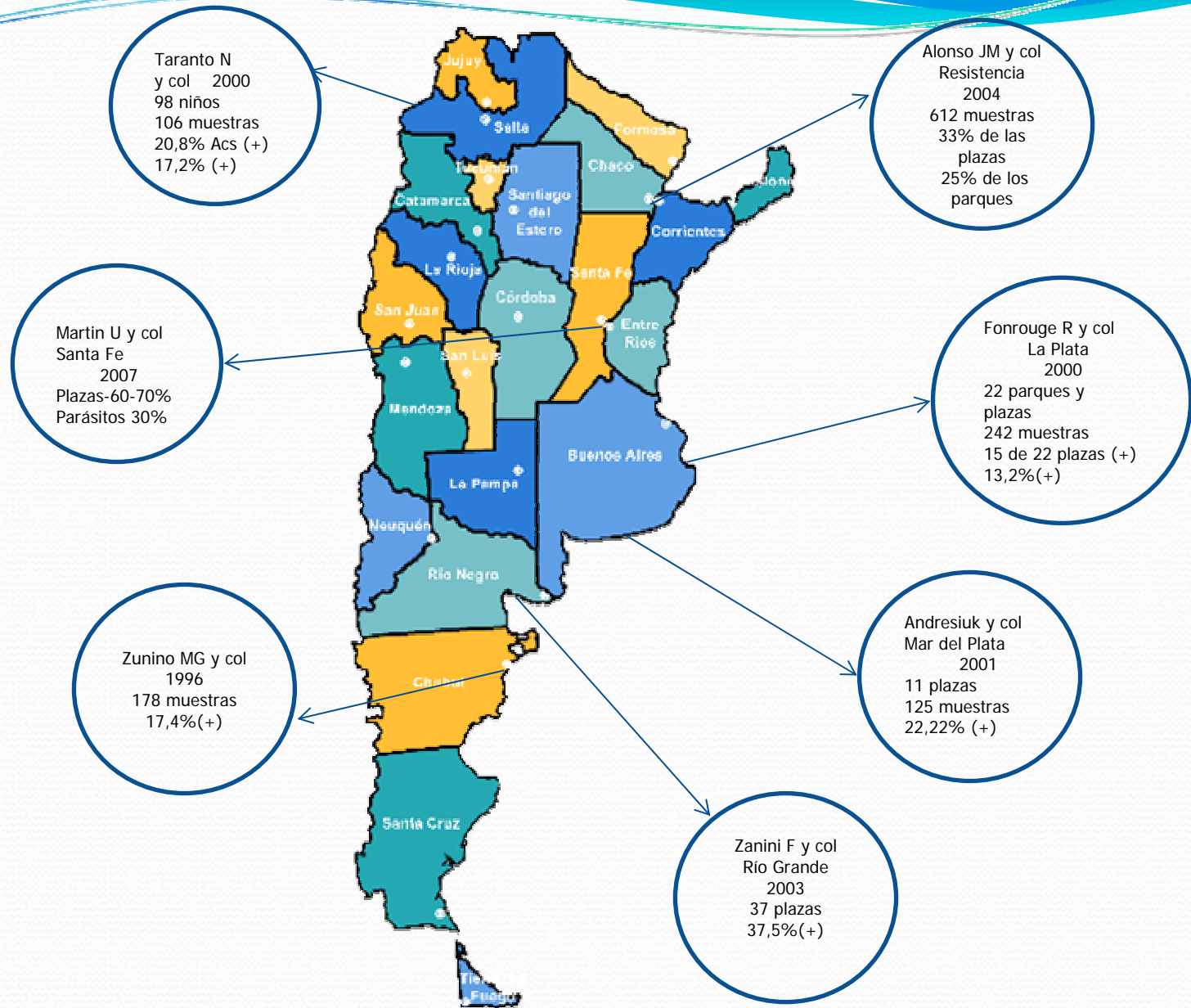
BIOPSIA PULMONAR TINCIÓN H-E Larva *Toxocara canis*

Toxocariasis Larva migrans ocular



De difícil resolución. Puede requerir cirugías complejas y de pronóstico reservado.

Espacios verdes contaminados con *Toxocara canis*



TOXOCARIASIS Prevención

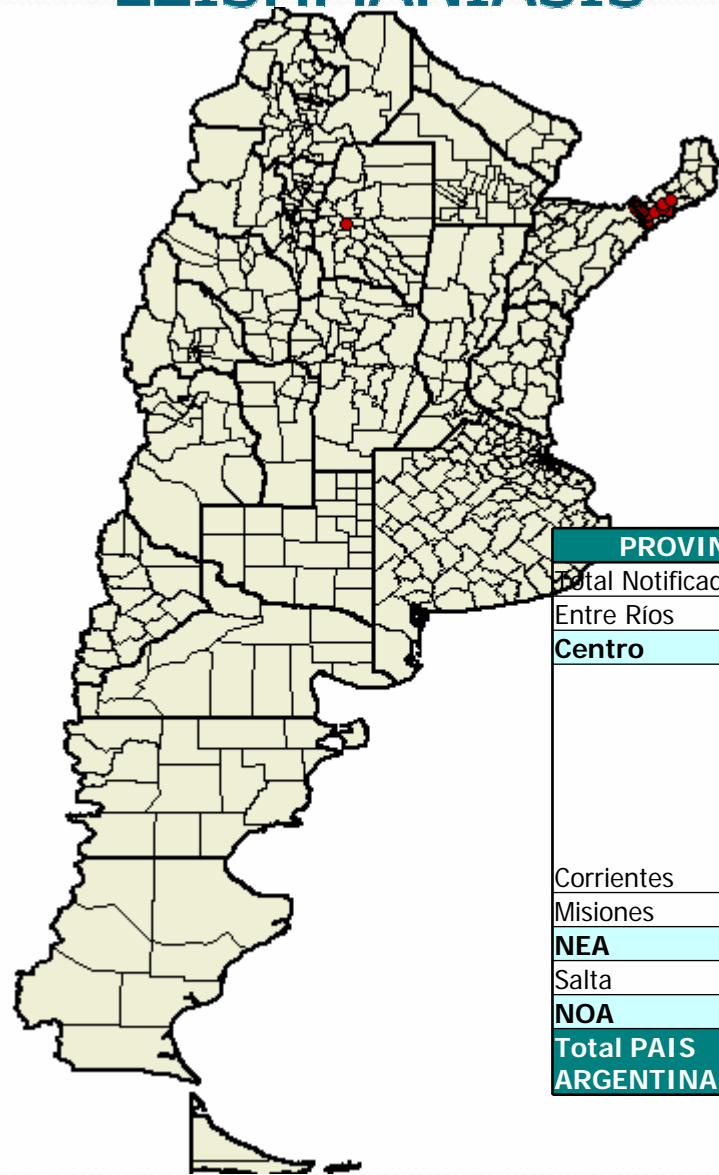
■ Factores de riesgo

- Conductas humanas ,no lavarse las manos, geofagia, hábito de pica
- Llevar mascotas a las plazas
- Condiciones de vida
- Desconocimiento
- Perros vagabundos
- Humedad, temperatura, suelo, acción mecánica

■ Actividades para la prevención

- Enfoque intersectorial del problema
- Mejoras ambientales
- Información a la comunidad
- Cobertura de areneros, Vallados
- Tenencia responsable, control periódico
- Cuidado de los niños

LEISHMANIASIS



Leishmaniasis Visceral
Casos y Tasas Acumulados por 10000 habitantes.
Hasta la 8° semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 – 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Total Notificado CABA	0		0		1	
Entre Ríos	0		0		1	0,01
Centro	0		0		2	0,00
Corrientes	0		3	0,03		
Misiones	5	0,05	2	0,02		
NEA	5	0,01	5	0,01	0	
Salta	0		1	0,01		
NOA	0		1	0,00	0	
Total PAIS ARGENTINA	5	0,00	6	0,00	2	0,00

LEISHMANIASIS



Toda persona que proviene de **área endémica** o con brote epidémico y presente **fiebre de más de 2 semanas** de duración, acompañada o no de otras manifestaciones clínicas (esplenomegalia, hepatomegalia, adenomegalias, anemia o pérdida de peso)

IMuSA

Instituto Municipal de Salud Animal



I.M.U.S.A.
FRANCISCO DE ASÍS 1940





Instituto Municipal de Salud Animal



- Atención veterinaria: tratamiento antiséptico, desparasitación.
- Campañas anuales de vacunación antirrábica.
- Campaña permanente de adopción de mascotas y esterilización quirúrgica gratuita.

Cerca de tu casa hay un puesto de esterilización,
consultá para solicitar turnos personal o telefónicamente
de lunes a viernes de 7 a 18 hs.

Av. Francia 1940 - Rosario - Tel.: (0341) 4805463 - 4314048
www.imusaenlaciudad.com / e-mail: imusa@rosario.gov



NORTE

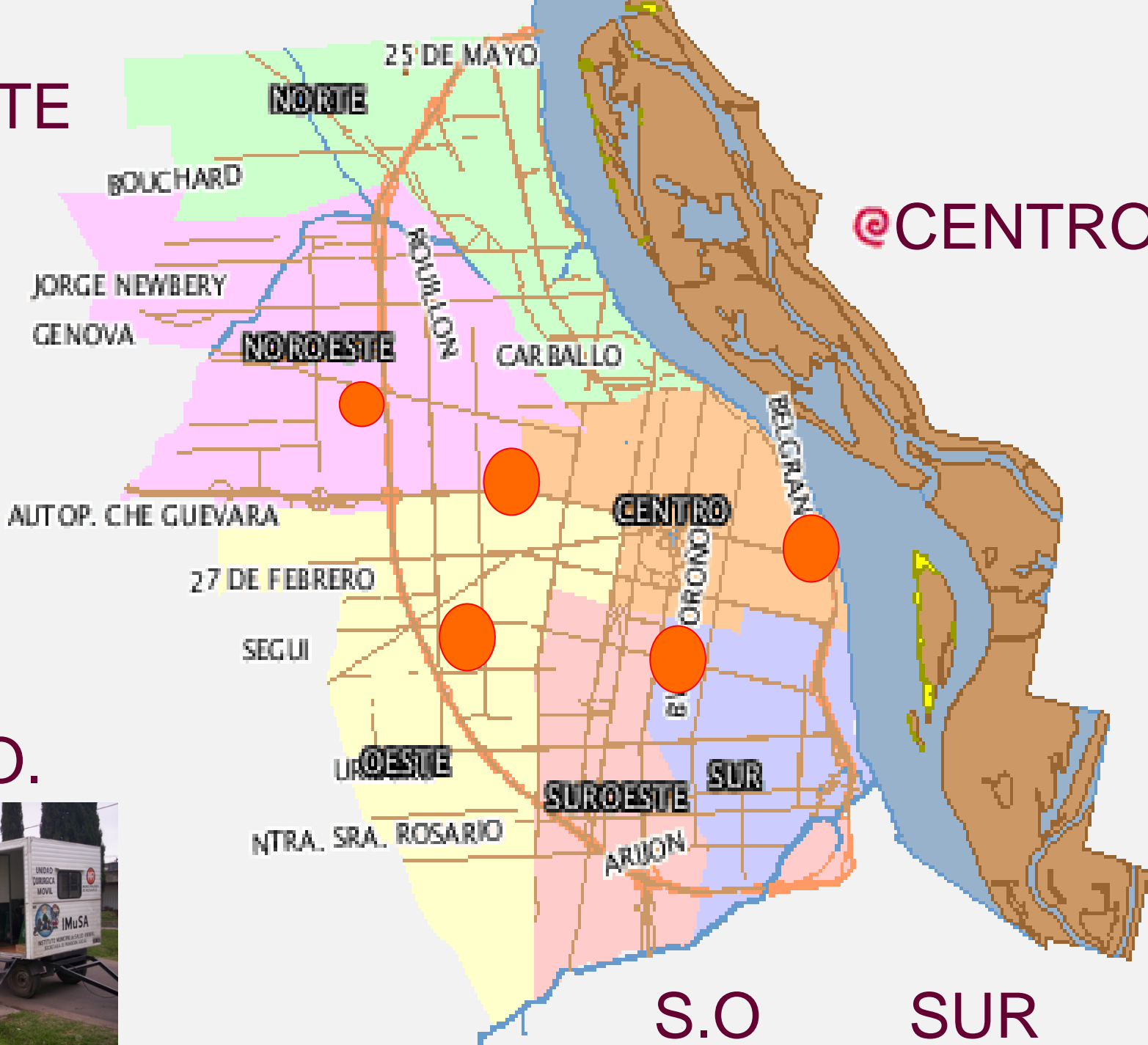
@CENTRO

N.O.

O.

S.O

SUR





I.Mu.S.A.

Instituto Municipal de Salud Animal
Secretaría de Promoción Social
www.rosario.gov.ar/imusa








I.Mu.S.A.

Instituto Municipal de Salud Animal
Secretaría de Promoción Social
www.rosario.gov.ar/imusa



ENSEÑAMOS 3 COSAS:

-  Respeto por otros seres vivos
perros gatos otros animales
-  Cuidar la salud de nuestras mascotas
 - 1-que no se enfermen
 - 2- que no nos contagien
-  No abandonarlos nunca !!!

T.R.M.

MEDIO AMBIENTE

 ARENEROS

 CAMPITOS DEL BARRIO

 CANCHITAS DE FUTBOL

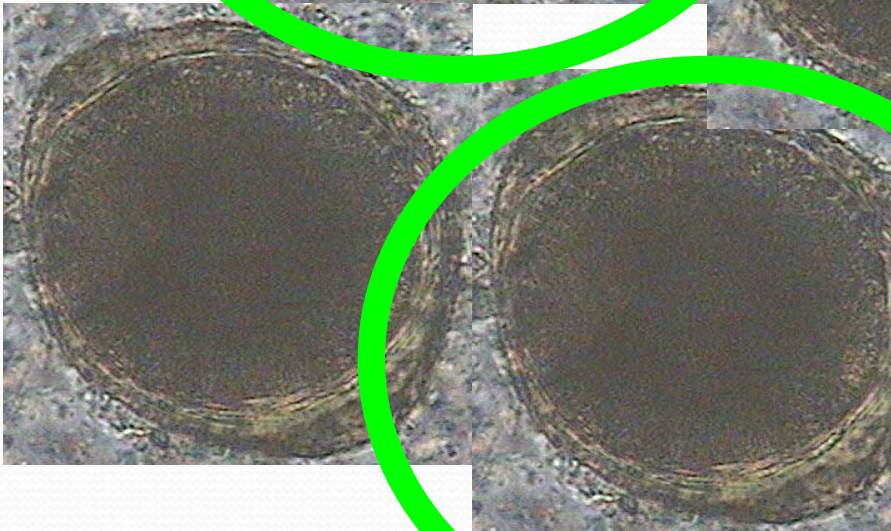
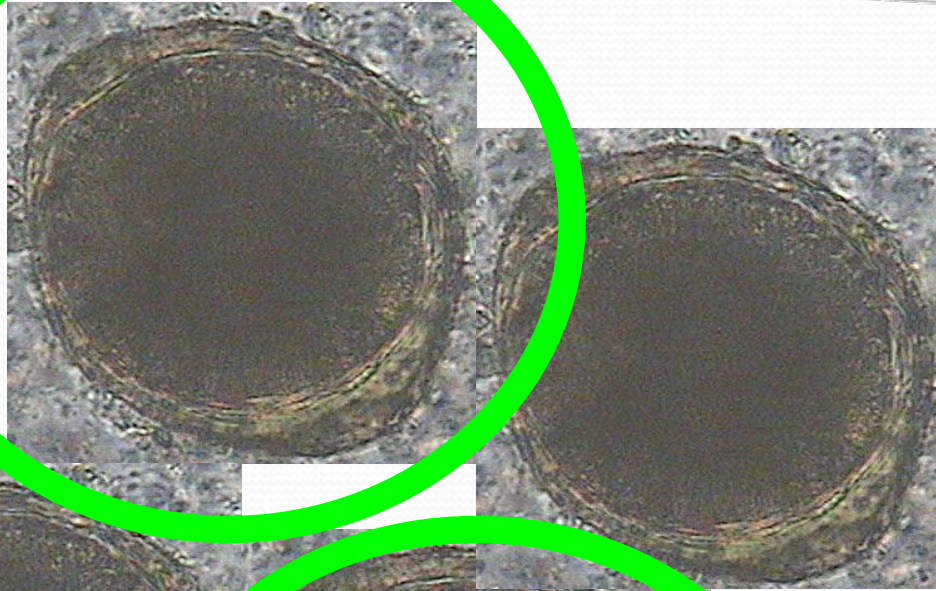
...TODO PUEDE TENER CACA DE PERROS Y
GATOS

INFECTADOS



huevos de
parásitos

en los
espacios
verdes



PREVENCIÓN

☺ LAVARSE BIEN LAS MANOS

☺ DESPARASITAR A NUESTRAS MASCOTAS

☺ LEVANTAR LA CACA DEL PASTO O VEREDAS. **CON BOLSITA Y NUDITO !!!**





CAMPAÑAS CON LA PALITA



SUPERPOBLACIÓN

MUUUUUUUCHOS PERROS
MUUUUUUUUCHOS GATOS



OPERAMOS A MACHOS Y
HEMBRAS PARA QUE NO
TENGAN CRIA

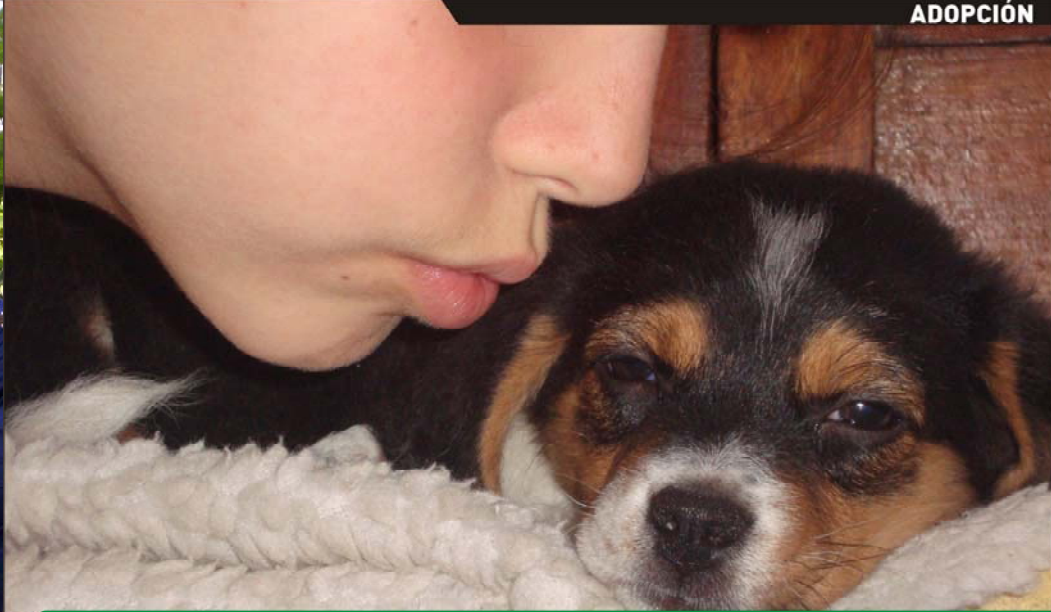
ESTERILIZACIÓN

I.Mu.S.A.

Instituto Municipal de Salud Animal
Secretaría de Promoción Social
www.rosario.gov.ar/imusa



MUNICIPALIDAD DE ROSARIO



I.Mu.S.A.

Instituto Municipal de Salud Animal
Secretaría de Promoción Social
www.rosario.gov.ar/rmusaa



MUNICIPALIDAD DE ROSARIO





SON UNA BUENA COMPAÑÍA.....

**PERO TENEMOS QUE
CUIDARLOS**

I.Mu.S.A.

Instituto Municipal de Salud Animal
Secretaría de Promoción Social
www.rosario.gov.ar/imusa



MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

ANIMALES DOMÉSTICOS felinos



- **Enfermedad por arañazo de gato**

Bartonella henselae

- **Toxoplasmosis**

Toxoplasma gondii

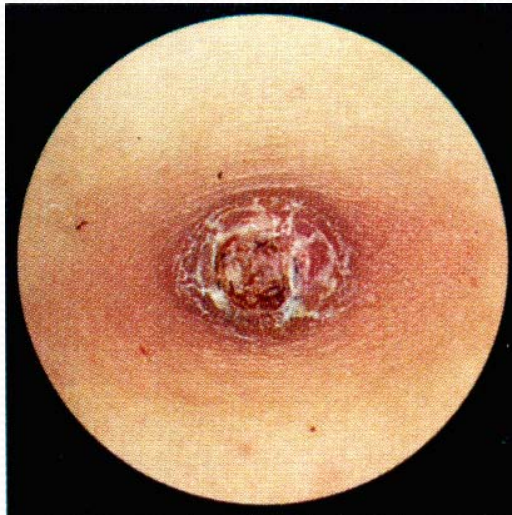
- **Micosis superficiales**

Microsporum sp.

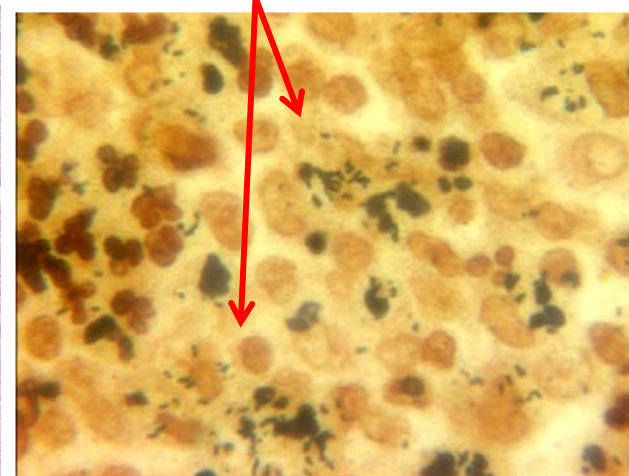
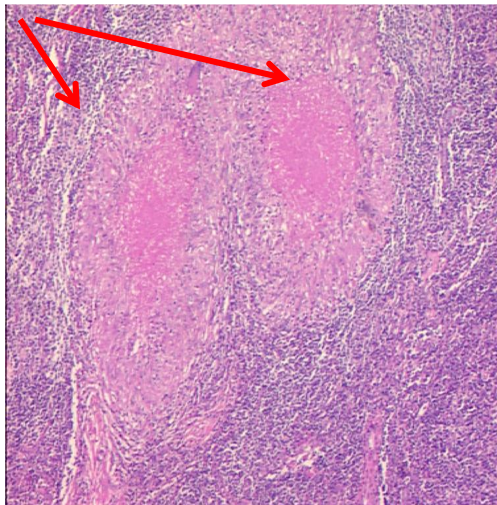
- **Rabia**

ENFERMEDAD POR ARAÑAZO DE GATO Formas típicas

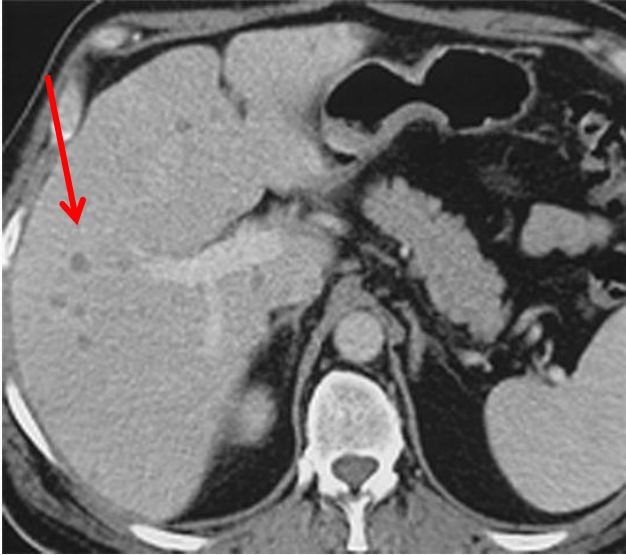
➤ La lesión por inoculación seguida 1 a 3 semanas después por la adenopatía



➤ El estudio anatómico patológico del ganglio mostrando los granulomas estrellados y las bartonellas con la tinción de Whartin Starry.

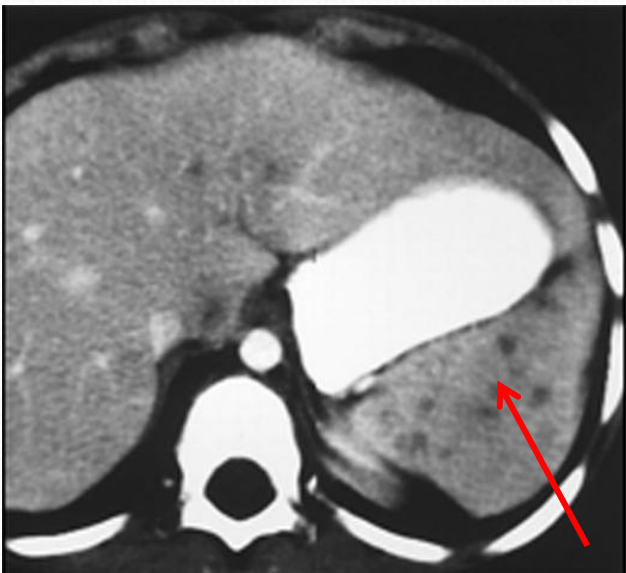


ENFERMEDAD POR ARAÑAZO DE GATO Formas atípicas

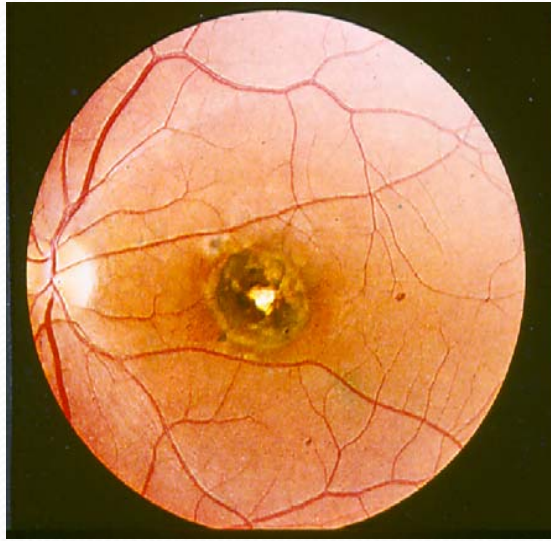
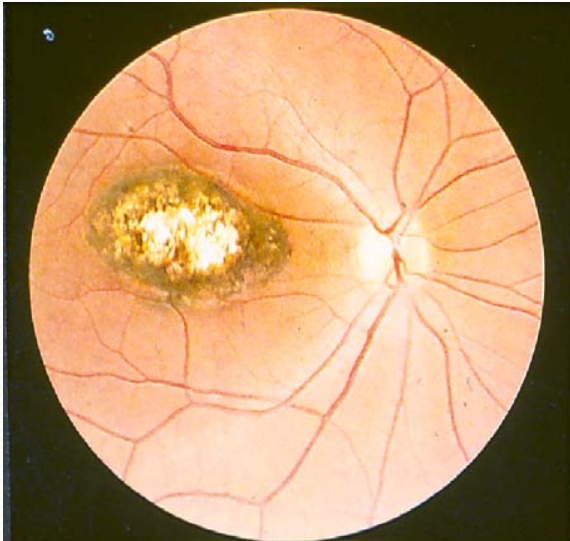


- Enfermedad sistémica
- Fiebre de origen desconocido
- Granulomas hepatoesplénicos
- Síndrome oculoganglionar de Parinaud
- Encefalitis, mielitis, neuroretinitis
- Osteomielitis
- Neumonía y/o derrame pleural
- Rash cutáneo, eritema nudoso, eritema multiforme
- Anemia hemolítica, púrpura trombocitopénica

- Dan cuenta del 15% de las formas clínicas, pueden comprometer a todos los sistemas, son particularmente severas en inmunocomprometidos



TOXOPLASMOSIS Retinocoroiditis y compromiso de SNC



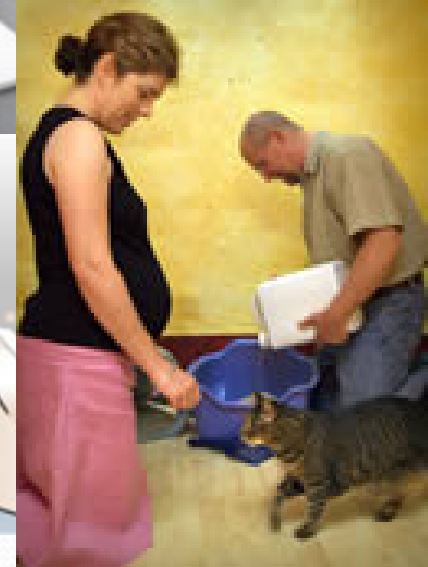
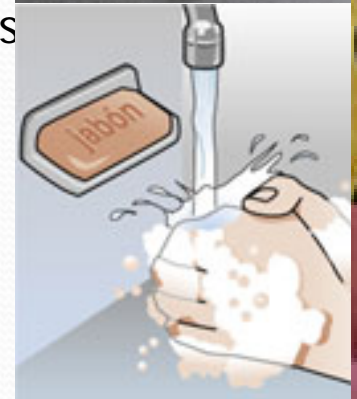
- El grave problema de la toxoplasmosis congénita, de baja frecuencia pero de alta morbilidad. Genera discapacidad.
- El rol del pediatra en la detección serológica de embarazadas en el 1º trimestre y la posibilidad de hacer las recomendaciones para prevención de las seronegativas

ENFERMEDAD POR ARAÑAZO DE GATO Prevención

- La bacteriemia en gatos es transitoria, intermitente. No se recomienda eliminarlos ni estudiarlos
- Evitar el contacto de niños inmunocomprometidos con cachorros
- Control de pulgas
- Evitar juegos que resulten en arañazos o mordeduras

TOXOPLASMOSIS Prevención

- Manipulación y Consumo de alimentos seguros
- Trabajo con protección en huertas o jardines
- Aspectos sanitarios



ESPECIES NO TRADICIONALES aves



Psitacosis

- *Chlamydia sittacci*

Infecciones micóticas

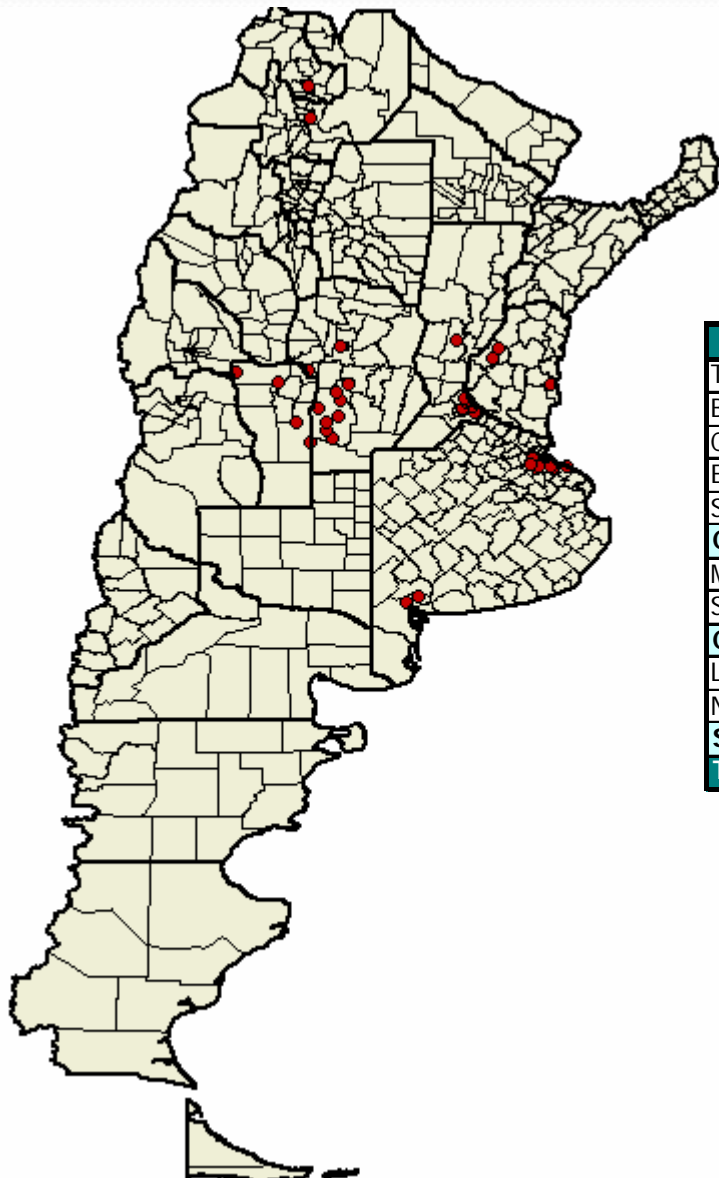
- *Aspergillus*
- *Cryptococcus neoformans*
- *Dermanyssus gallinae*

Salmonellosis

- *Salmonella sp.*

Influenza aviar

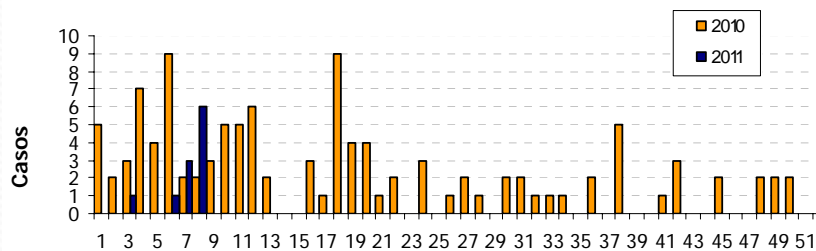
PSITACOSIS



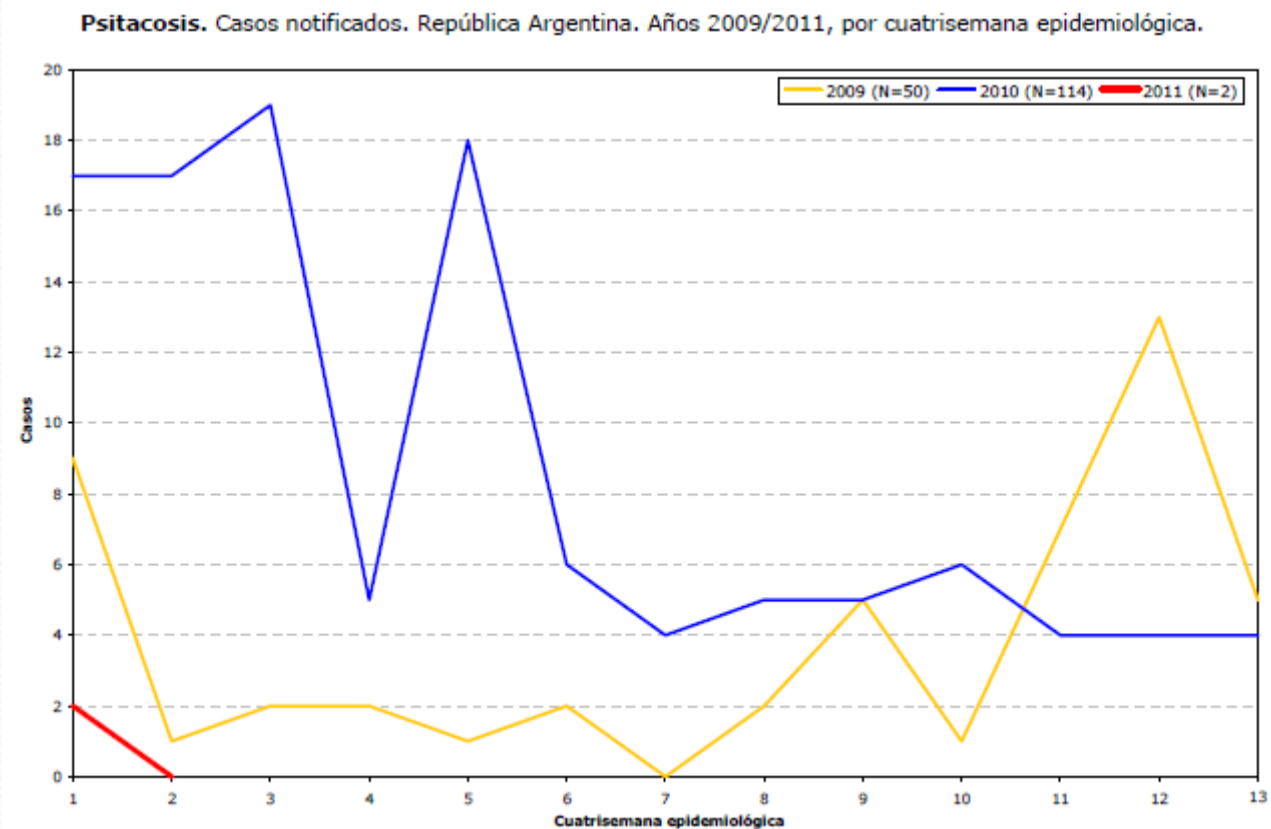
Psitacosis
 Casos y Tasas Acumulados por 10000 habitantes.
 Hasta la 8° semana epidemiológica
 PAIS ARGENTINA por Provincia
 Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Total Notificado CABA	2		2			
Buenos Aires	0		3	0,00	1	0,00
Córdoba	8	0,02				
Entre Ríos	0		4	0,03	3	0,02
Santa Fe	0		6	0,02		
Centro	10	0,00	15	0,01	4	0,00
Mendoza	0		0		1	0,01
San Juan	0		0		1	0,01
Cuyo	0		0		2	0,01
La Pampa	0		7	0,21	5	0,15
Neuquén	0		12	0,21		
Sur	0		19	0,08	5	0,02
Total PAIS ARGENTINA	10	0,00	34	0,01	11	0,00

Casos de Psitacosis por SE. Total país. Años 2010-2011.



PSITACOSIS



La incidencia de casos de psitacosis aumenta entre diciembre y febrero coincidiendo con el momento de mayor tasa reproductiva de aves, lo cual es aprovechado para la captura y comercialización de pichones

PSITACOSIS Prevención



- Abstenerse de comprar aves sin control sanitario
- Respetar las condiciones de cautividad de las aves
- Ambientes bien ventilados
- Jaulas amplias evitando stress y hacinamiento
- Limpieza jaulas con hipoclorito de sodio usando guantes y barbijo
- Agua limpia y fresca, tratamiento antibiótico preventivo dos veces por año ???
- No liberar aves que puedan estar enfermas

PSITACOSIS Conducta ante caso sospechoso

- Notificación urgente a las autoridades sanitarias vía telefónica o fax
- Ficha epidemiológica
- Diagnóstico y tratamiento del enfermo
- Control clínico /serológico de los expuestos

- Definición de caso
Sospechoso
Probable
Confirmado
- Alerta a hospitales, centros de salud
- Información a la población
- Búsqueda y vigilancia de los expuestos
- Sacrificio o tratamiento de las aves
- Control de sitios de venta de animales, aviarios, venta ambulante
- Hacer respetar la reglamentación vigente en cuanto a captura, transporte y comercialización de aves



Para los niños puede ser mucho más placentero y enriquecedor la observación de aves en la naturaleza que en cautiverio

Reptiles y anfibios



Orofarinx

- *Staphylococcus sp*
- *Streptococcus sp*
- *Serratia sp*
- *Corynebacterium sp*
- *Alcaligenes sp*

Cloaca

- *Micrococcus sp*
- *Bacillus subtilis*
- *Salmonella marina*
- *Salmonella chameleone*
- *Escherichia Coli*
- *Hafnia*
- *Edwardsiella*
- *Plesiomonas*
- *Campylobacter*
- *Aeromonas*

PREVENCIÓN DE SALMONELLOSIS ASOCIADA A REPTILES

- Ofrecer información en los sitios de venta a aquellos que adquieren reptiles como mascotas acerca del riesgo de Salmonelosis
- Las personas con mayor riesgo de infección deben evitar el contacto con reptiles
- Los reptiles deben permanecer fuera del hogar si hay niños menores de 5 años o inmunocomprometidos
- Se recomienda retirar al reptil del hogar antes del nacimiento de un niño
- No debería haber reptiles en guarderías o jardines de infantes
- Se recomienda el lavado de manos luego de manipular reptiles o sus jaulas
- Los reptiles no deben deambular libremente por el hogar
- Deben ser mantenidos fuera del área de preparación de alimentos
- En lugares públicos (zoos) se debe prevenir el contacto directo o indirecto con reptiles

Otras especies no tradicionales



Salmonelosis



- Informar acerca del riesgo de contacto con aves (pollitos y patitos BB)
- Evitar el contacto con heces de aves
- Lavado de manos con agua y jabón después de manipular aves o superficies contaminadas
- Proveer información escrita en los sitios de venta

Primates no humanos

■ Infecciones bacterianas

- *Salmonella sp*
- *Shigella sp*
- *Campylobacter*
- *Yersinia*
- *Escherichia Coli*

■ Ectoparasitosis

■ Tuberculosis

■ Infecciones virales

- Hepatitis A
- Rabia
- Reservorio de Fiebre Amarilla
- Herpes virus

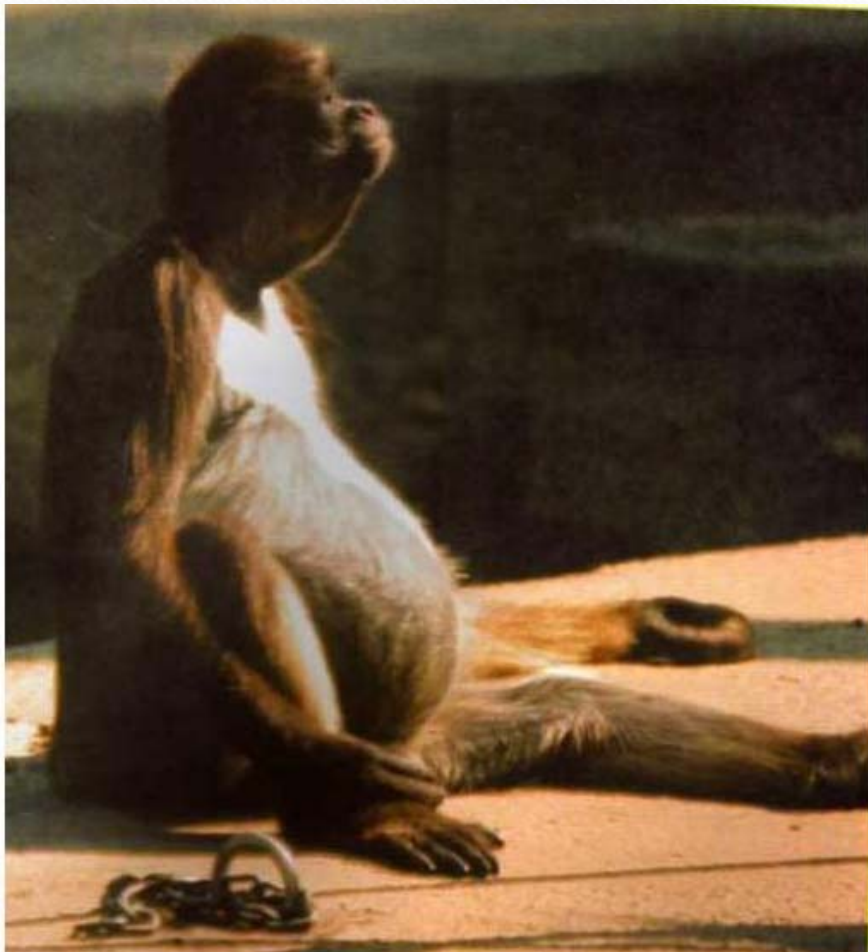
■ Infecciones micóticas

- *Microsporum sp*
- *Trichophyton sp*
- *Dermatophilus congolensis*

■ Infecciones parasitarias

- *Entamoeba hystolítica*
- *Balantidium coli*
- *Giardias*
- *Ancylostoma*
- *Ascaris*





No hay publicadas recomendaciones para prevención. Su captura y comercialización, excepto con fines de investigaciones biomédicas, está prohibida por leyes internacionales

Conejos



- *Pasteurella*
- Tularemia
- Dermatofitos





MASCOTAS Y NIÑOS INMUNOCOMPROMETIDOS

Nuevas mascotas

- Control previo por Medico Veterinario
- Menores de 6 meses o de 1 año (gatos)
- Menores de 6 meses (diarrea) descartar *cryptosporidium*, *salmonella*, *campylobacter*
- Evitar especies no tradicionales (aves, monos ,reptiles)
- Iguales precauciones al visitar otros hogares con mascotas
- Información a amigos y familiares

Higiene

- Mascotas limpias
- Lavado de manos luego de contacto con mascotas
- Supervisar el lavado de manos
- Limpieza de sanitarios por inmunocompetentes
- Sanitarios fuera del área de cocina

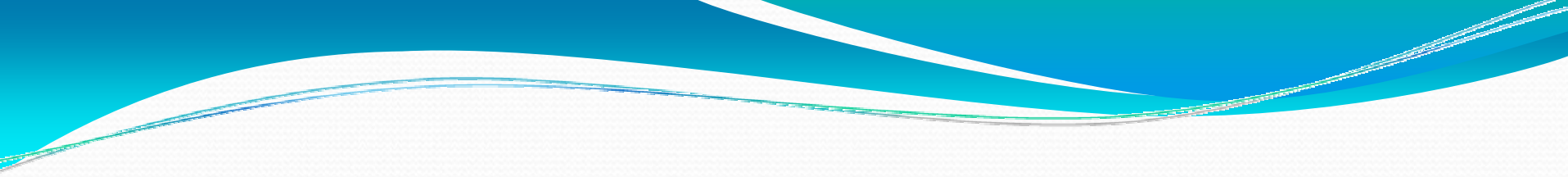
Alimentación

- Alimentos comerciales o cocidos
- Agua segura

Salud de las mascotas

- Controles programados para vacunación, control de parásitos, pulgas
- Consulta inmediata ante diarrea o enfermedad respiratoria



- 
- Alentar la tenencia responsable de animales domésticos, adecuadamente elegidos, con asesoramiento por médicos veterinarios y recibiendo las recomendaciones del pediatra de la familia.
 - Desalentar la tenencia de especies no tradicionales, que puedan constituirse en riesgo para la salud del niño y para la preservación de algunas especies en la naturaleza

REFLEXIONES...

- Necesidad de incorporar a la mascota de la familia a la historia clínica para actuar en prevención
- Asesorar a las familias junto al médico veterinario acerca de la mascota mas conveniente para cada niño en particular
- Tener presente el impacto de muchas de esta zoonosis en Salud Pública y **notificar el caso sospechoso a las autoridades sanitarias para la acción inmediata**
- **Las mascotas adecuadamente elegidas favorecen el desarrollo del respeto por la vida, la sociabilización, la responsabilidad, mejora los vínculos del niño**



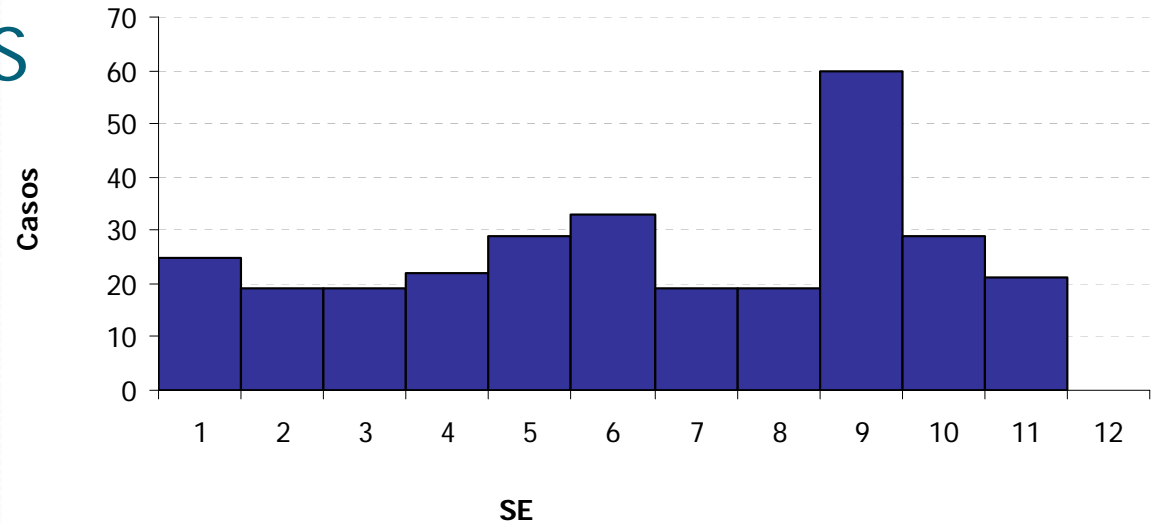


gracias por su atención!!

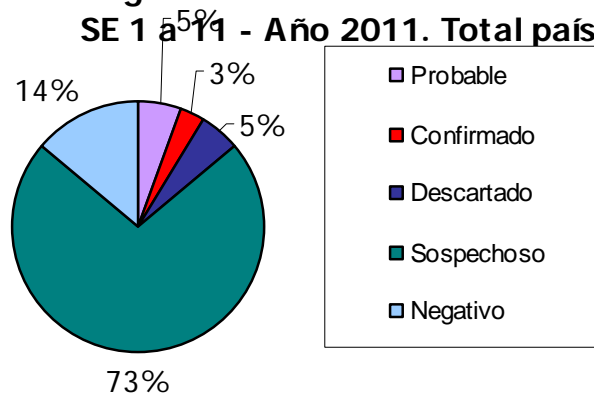
Abril del 2011

LEPTOSPIROSIS

Fichas notificadas para estudiar Leptospirosis por SE.
Fuente: SIVILA. N= 177. Año 2011. Total país.



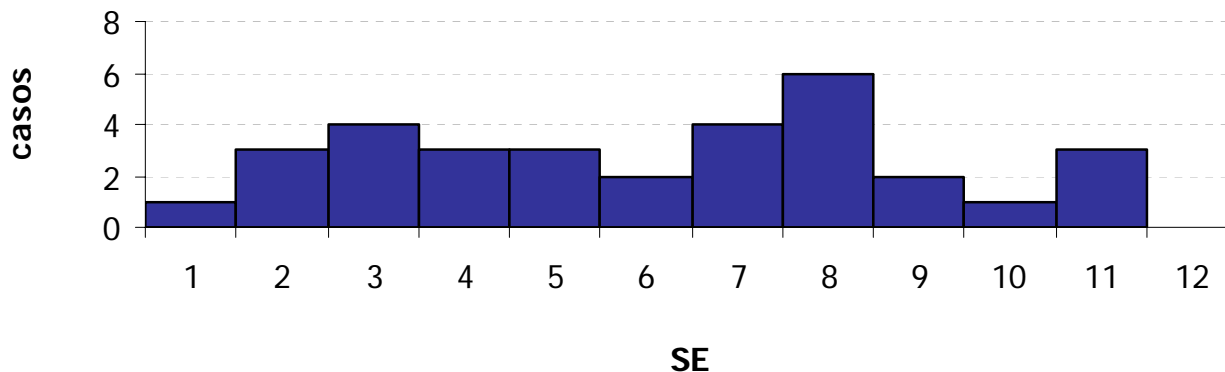
Fichas notificadas para estudiar Leptospirosis según resultado de laboratorio.
SE 1 a 11 - Año 2011. Total país.



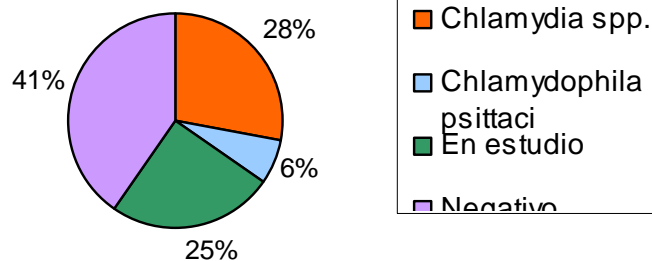
RESULTADO DE LABORATORIO	CASOS
Caso de LEPTOSPIROSIS PROBABLE	16
Caso de LEPTOSPIROSIS CONFIRMADO serologicamente	9
Caso DESCARTADO	16
Caso SOSPECHOSO	12
Caso SOSPECHOSO - RESULTADO NO CONCLUSIVO	110
En estudio	91
Negativo	41

PSITACOSIS

Fichas notificadas para estudiar Psitacosis por SE.
Fuente: SIVILA. Total país. Año 2011 . N = 32. Total país.



Fichas notificadas para estudiar Psitacosis según resultado de laboratorio. SE 1 a 11 - Año 2011. Total país.



Resultados	Total
Chlamydia spp.	9
Chlamydophila psittaci	2
En estudio	8
Negativo	13