

INFOVET

Publicación Bimestral de la Facultad de Ciencias Veterinarias - UBA



128

ABRIL - MAYO 2016 / AÑO XX

- Tres enfermedades y un mosquito, *Aedes aegypti*
- Voluntariado
- Intercambio estudiantil
- Relevamiento de enfermedades zoonóticas y no zoonóticas
- Patologías podales

Carreras de Grado

- Veterinaria
- Técnico para Bioterios
- Licenciatura en Gestión de Agroalimentos



Actividades de Posgrado

DOCTORADO

- Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Veterinarias - Acreditada por CONEAU

MAESTRÍAS

- Maestría en Salud Animal - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Gestión del Agua - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Reproducción Animal - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Medicina Deportiva del Equino

CARRERAS DE ESPECIALIZACIÓN

- Carrera de Especialización en Docencia Universitaria para Ciencias Veterinarias y Biológicas - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Cirugía de Pequeños Animales - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Inocuidad y Calidad Agroalimentaria - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Cirugía de Grandes Animales

CURSOS DE POSGRADO

En la Escuela de Graduados se dictan anualmente alrededor de 50 cursos de posgrado de actualización y perfeccionamiento vinculados con la profesión veterinaria. Contacto: cursosposgrado@fvet.uba.ar

- Carrera de Especialización en Clínica Médica de Pequeños Animales - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Cardiología Clínica Veterinaria - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Medicina Deportiva del Equino - Acreditada por CONEAU
- Carrera de Especialización en Diagnóstico de Laboratorio de Enfermedades Infecciosas Veterinarias
- Carrera de Especialización en Bienestar Animal
- Carrera de Especialización en Ultrasonografía Diagnóstica en Pequeños Animales

CARRERAS COMPARTIDAS CON OTRAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA UBA

- Maestría en Bromatología y Tecnología de la Industrialización de los Alimentos
- Maestría en Salud Pública - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Biotecnología - Acreditada por CONEAU
- Maestría en Producción Animal - Acreditada por CONEAU

Director Marcelo Miguez
Editor Responsable Marcelo Acerbo
Producción General Secretaría de Extensión

04

Tres enfermedades y un mosquito, Aedes aegypti

09

Voluntariado

12

Intercambio estudiantil

15

Relevamiento de enfermedades zoonóticas y no zoonóticas

18

Patologías podales

SUMARIO

MÁS DE
100 AÑOS
FORMANDO
VETERINARIOS

Tres enfermedades y un mosquito, *Aedes aegypti*

Actualización sobre dengue, chikungunya y zika en la República Argentina



A partir de la segunda quincena de noviembre del año 2015 la República Argentina comenzó a ser el escenario de un brote epidémico de dengue que continúa hasta hoy (primera quincena de marzo de 2016). Los datos oficiales suministrados hasta las primeras siete semanas epidemiológicas del año (coincidente con el fin de febrero) indica que en Argentina se notificaron 14.013 casos de dengue, incluyéndose en ese total los clasificados como casos confirmados, probables, sospechosos y descartados.

Del total de casos de dengue notificados, 5.083 corresponden a casos autóctonos comprobados y probables (personas que contrajeron la enfermedad sin haber viajado fuera del territorio nacional), mientras que 1.226 son casos importados con pruebas de laboratorio positivas para dengue, con antecedentes de viaje a zonas con circulación viral. La mayoría de los casos importados corresponden a personas que viajaron al exterior, predominantemente a Paraguay y Brasil. Se descartaron 2.155 casos y permanecen en estudio 5.549. Los casos notificados, según categoría y jurisdicción se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución de notificaciones de dengue según clasificación por provincia de residencia. SE 1 a 7 de 2016. Argentina

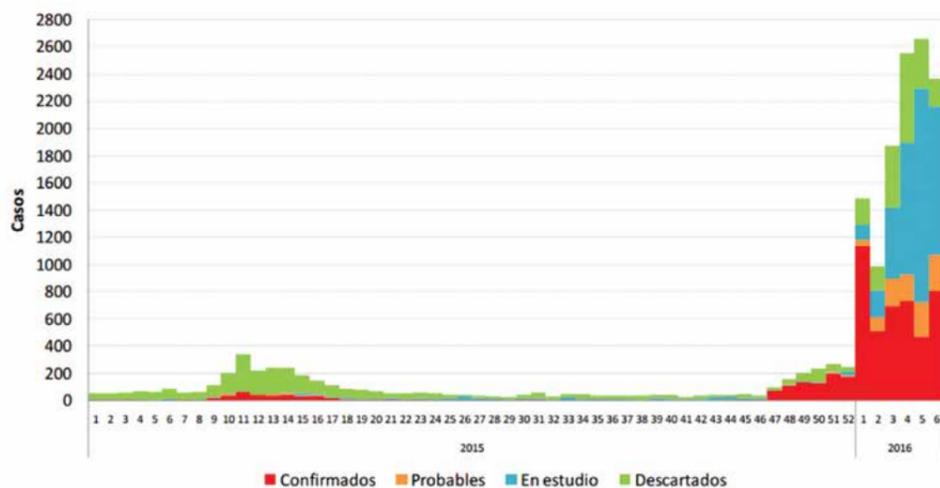
PROVINCIA	Casos autóctonos		Casos importados		En estudio	Descartado	Total general
	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables			
BUENOS AIRES	69	187	187	404	1665	433	2945
CABA	31	46	112	135	1271	125	1720
CORDOBA	31	11	29	21	286	245	623
ENTRE RIOS	1	1	1	10	128	80	221
SANTA FE	79	44	49	16	311	135	634
TOTAL CENTRO	211	289	378	586	3661	1018	6143
CHACO	71	87	26	26	265	221	696
CORRIENTES	101	5	13	91	171	64	445
FORMOSA	257	0	0	0	41	1	299
MISIONES	3855	79	0	11	270	118	4333
TOTAL NEA	4284	171	39	128	747	404	5773
CATAMARCA	0	1	5	3	171	183	363
JUJUY	1	0	6	6	240	91	344
SALTA	51	60	13	18	401	250	793
SGO. DEL ESTERO	8	6	6	0	71	59	150
TUCUMAN	0	1	8	6	110	95	220
TOTAL NOA	60	68	38	33	993	678	1870
LA RIOJA	0	0	0	2	8	12	22
SAN LUIS	0	0	0	3	20	18	41
MENDOZA	0	0	7	0	20	7	34
SAN JUAN**	0	0	0	1	6	2	9
TOTAL CUYO	0	0	7	6	54	39	106
CHUBUT	0	0	1	1	23	6	31
LA PAMPA***	0	0	1	4	10	1	16
RIO NEGRO	0	0	0	0	17	0	17
SANTA CRUZ	0	0	0	1	11	4	16
NEUQUEN	0	0	3	0	19	3	25
TIERRA DEL FUEGO	0	0	0	0	14	2	16
TOTAL SUR	0	0	5	6	94	16	121
TOTAL GENERAL	4555	528	467	759	5549	2155	14013

*Por provincia de toma de muestra
 ** San Juan es la única provincia de la Región Cuyo donde no se certificó la presencia del Aedes.
 *** La Pampa es la única provincia de la Región Sur con áreas con Aedes

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SIVILA

La actual situación epidémica de dengue no solo preocupa a la Argentina, ya que a nivel de la región sudamericana se registran circunstancias semejantes, en varios países, según puede observarse en el cuadro 2, con el agravante de la presentación en Brasil de casos de dengue grave y de muertes por dengue.

En Argentina, los brotes de dengue más importantes se registran en las provincias de Misiones y Formosa (las que notificaron hasta el momento 3.855 y 2.573 casos, respectivamente, en lo que va de 2016). Se puede verificar la importancia del brote que se está desarrollando en nuestro país, al observar en el gráfico 1 la totalidad de casos de dengue notifica-



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SIVILA

Gráfico 1 - Distribución de casos de dengue notificados en el SNVS por semana epidemiológica según su clasificación. 2015 y SE 1/2016 a 7/2016. Argentina. (N=14.013)

dos durante todo el año 2015 y los notificados en las primeras 7 semanas de 2016. Los casos autóctonos muestran una distribución espacial muy importante en cuatro zonas bien identificadas del país: el área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y en las provincias de Misiones, Chaco y Salta, según se puede observar en el mapa 1. Según el Ministerio de Salud de la Nación, el análisis de la situación actual comparada con la de los últimos 5

años muestra que esta temporada los brotes de dengue se anticiparon al período habitual de comienzo. Normalmente los brotes de dengue daban inicio en los meses de febrero/marzo, pero este ciclo epidémico dio comienzo en noviembre del año pasado.

Además, el número de casos registrados es mayor a lo habitual, así como la cantidad de provincias con casos autóctonos confirmados o probables notificados. Así mismo, la circulación de cepas diferentes de virus dengue en los países de la región; la oferta viral aumentada en distintas provincias del país, el aumento de la temperatura y

Cuadro 2. - Casos de dengue según clasificación en países limítrofes. Años 2015-2016

País	Hasta SE	Notificados	Casos confirmados	Incidencia ¹	Serotipos	Casos de dengue grave	Muertes por dengue
Argentina ²	07/2016	14.013*	4.956	11,5	DEN 1, 4	-	-
Bolivia ³	05/2016		1.280			-	-
Brasil ⁴	03/2016	73.872		36,1		9	4
Chile ⁵	08/2015	6			-	-	-
Paraguay ⁶	02/2016	17.153	354	5	DEN 1, 4	-	-
Uruguay	-				-	-	-

*Se incluyen como casos notificados a aquellos clasificados como sospechosos, probables, confirmados y descartados.

¹ Tasa: casos confirmados por 100.000 habitantes. Datos poblacionales Argentina: INDEC, Proyecciones de población 2015 (43.590.368 habitantes).

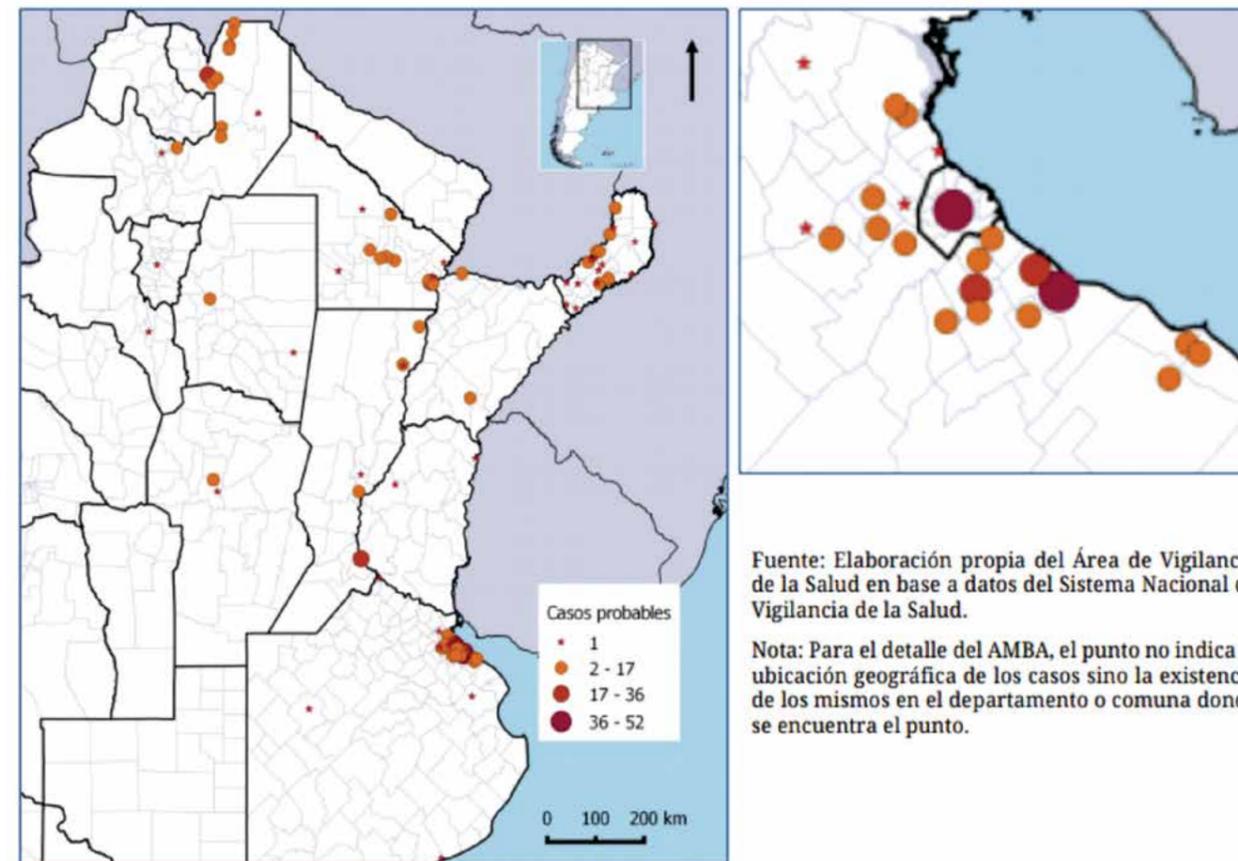
² Área de vigilancia, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

³ Ministerio de Salud-Unidad de Epidemiología de Bolivia; Parte Epidemiológico N° 5. Año 10.

⁴ Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico. Vol 47 N° 6. 2016. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/2016-004---Dengue-SE3.pdf>

⁵ Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Departamento de Epidemiología. Unidad de Vigilancia. Informe de dengue. Semana epidemiológica 1 a 8. Año 2015. http://epi.minsal.cl/epi/html/bolets/reportes/Dengue/Dengue_SE092015.pdf

⁶ Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Edición n° 1- Semana Epidemiológica N° 2. 2016. Disponible en: <http://vigisalud.gov.py/wp-content/uploads/2016/02/Bolet%C3%ADn-Epidemiol%C3%B3gico-SE-1-2.pdf>



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud en base a datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

Nota: Para el detalle del AMBA, el punto no indica la ubicación geográfica de los casos sino la existencia de los mismos en el departamento o comuna donde se encuentra el punto.

Mapa 1. Localidades con casos probables sin antecedente de viaje según provincias y detalle AMBA. Argentina. SE1 a 7 de 2016.

las precipitaciones como consecuencia del fenómeno El Niño, las inundaciones producidas principalmente en las provincias del Litoral como consecuencia de dicho fenómeno, y el flujo de viajeros, que se dirigen desde y hacia zonas con circulación viral en el país y en los países limítrofes, configuran un escenario de alto riesgo para la dispersión e incremento de casos y brotes de dengue.

Respecto a la situación actual por la presencia de otros arbovirus en la Argentina, como los virus de zika y chikungunya, los datos oficiales indican que durante el 2016 y has-

ta la séptima semana epidemiológica, ya fueron confirmados 13 casos importados de Infección por virus zika y 23 casos importados de fiebre chikungunya. Los casos de zika aparecen distribuidos en CABA, y las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Corrientes; mientras que los casos importados de chikungunya fueron detectados en CABA y en las provincias de Salta, Jujuy, Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires.

Es importante destacar que hasta la fecha (primera quincena de marzo), no se han confirmado casos autóctonos de infección por virus zika ni de fiebre chikungunya en Argentina, aunque se encuentra en estudio un brote de fiebre

chikungunya en la localidad de Tartagal, en la provincia de Salta.

Se debe recordar que los tres tipos de virus son transmitidos a las personas por el mismo tipo de mosquito, el *Aedes aegypti*, mosquito intradomiciliario cuyas hembras tienen la particularidad de seleccionar como sitios para colocar sus huevos a recipientes de paredes sólidas y capaces de contener agua. Esta especificidad reproductiva las diferencias de las hembras de otras especies de mosquitos silvestres que oviponen directamente en el agua. El ciclo del *Ae. aegypti* es primavero-estival-otoñal, y comienza su actividad a partir del mes de octubre y según se establezcan en las diferentes regiones



del país las condiciones de humedad y temperatura, puede presentar actividad hasta el mes de mayo.

PREVENCIÓN

Es de fundamental importancia remarcar las medidas de prevención a tomar frente al desarrollo de los brotes epidémicos de dengue y a la introducción de virus de zika y chikungunya en nuestro país. En primer lugar recordar que no existe vacuna para ninguna de las tres enfermedades. Segundo, que la mejor medida es la eliminación de los criaderos de *Ae. aegypti* (ver fotos adjuntas), sean reales o potenciales (tanques de agua sin tapa, botellas descartadas a la intemperie, neumáticos usados abandonados, tachos u otros utensilios capaces de contener agua al aire libre, floreros, piletas de lona, fuentes de agua artificiales, platos debajo de las macetas, bebederos

de animales sin mantenimiento diario, entre los más frecuentes). En tercer lugar, recomendar la utilización de vestimenta de color claro y de mangas y piernas largas, así como la utilización de repelentes cada 3 a 4 horas en los horarios de mayor actividad de los mosquitos (las primeras y las últimas horas de cada

día). [DADA LA PERMANENCIA DEL ALERTA , ¿ES ACONSEJABLE ELEGIR REPELENTES EN CREMA O BARRA POR LA POSIBLE TOXICIDAD PROVOCADA POR EL USO PROLONGADO DE LOS AEROSOLLES, ESPECIALMENTE EL DE LARGA DURACIÓN?]. Finalmente, hacer hincapié en que se debe concurrir a la consulta médica ante la aparición de fiebre, dolor articular y muscular, dolor de cabeza en particular detrás de los ojos y sarpullido; teniendo la precaución de no automedicarse en especial evitar la toma de analgésicos y antipiréticos a base de aspirina (ácido acetil salicílico). ■



(1) Salud Pública FCV-UBA

por MARCELA COPPOLA (1)

Voluntariado

Desarrollo de pequeñas comunidades rurales a través de la producción ovina.



El Voluntariado Ovino está integrado por un equipo de trabajo que se formó en el año 2007 con la idea de promover el desarrollo de pequeñas comunidades rurales a través de la producción ovina. En él participan estudiantes, productores, docentes e instituciones educativas, como los CEPT (Centro Educativo Para la Producción Total). Está coordinado por docentes de la cátedra de Producción de Ovinos.

Para desarrollar los proyectos, intervienen también docentes de las cátedras de Producción de Aves, Porcinos y Bovinos de Leche; Bases Agrícolas; Bienestar Animal; Salud Pública e Inmunología. Cabe destacar que este trabajo no sería posible sin la articulación entre varias instituciones, que permiten complementar y potenciar acciones para el abordaje interdisciplinario de los territorios considerados.

La idea del proyecto surge para dar respuesta a la crisis de sector ovino. Los productores, complicados por la dificultad para realizar la esquila en el momento más propicio, sumado a la deficiencia en la comercialización originada, en parte, por la baja calidad del producto y el mal acondicionamiento, se ven forzados a

trocar lana por esquila, desperdiciando una fuente importante de ingreso. Como en general no cuentan con recursos para buscar asesoramiento profesional, fueron estancándose en “tener unas ovejas”.

El propósito es ofrecer a esos productores familiares capacitación que permita agregarle valor al producto primario, para pasar del simple hecho de “tener unas ovejas” a “tener unas ovejas para...”

Durante tres años se implementó en el partido de San Andrés de Giles en el marco del Programa de Voluntariado Universitario.



En un curso de hilado que se hizo en el 2010 en Villa Espil -un pueblo de San Andrés de Giles-una artesana de Baradero conoció el proyecto y lo llevó al INTA de esa localidad. Desde entonces se trabaja en esa zona y en las Islas del Delta.

Lo primero que se hace para poder planificar y ejecutar los proyectos, es realizar un diagnóstico de la situación en la que se encuentra cada productor involucrado en el mismo. Para ello, se visitan las distintas unidades productivas y se examina clínicamente a cada animal de la majada. En los casos que corresponde, también se realizan distintas actividades zootécnicas, como desparasitación, vacunación, despezuñado, etc.

Además de las actividades llevadas a cabo en cada establecimiento, se organizan distintos cursos de capacitación, tanto para productores y

artesanos como para los voluntarios. Hasta el momento se dictaron cursos de Esquila, Hilado y Teñido con tintes naturales.

Dada la continua incorporación de voluntarios en distintas etapas de la Carrera de Veterinaria, los mismos participan periódicamente en seminarios de capacitación, para que puedan llevar adelante las distintas actividades, como, por ejemplo, análisis coproparasitológicos.

Muchas veces son los voluntarios de mayor antigüedad los que capacitan a sus compañeros.

En el caso particular de las islas del Delta, ante el pronóstico de crecidas de los ríos, pareció oportuno atender, además, cuestiones de salud pública, particularmente leptospirosis, rabia y mordeduras por ofidios.

Es importante aclarar que cualquier persona puede participar. No es necesario que sea estudiante

de veterinaria. Los interesados tienen que acercarse a la Cátedra de Producción de Ovinos de la Facultad o comunicarse al mail: voluntariadoovino@gmail.com. Es posible elegir incluirse en el área de su interés y según la disponibilidad horaria de cada uno.

Cabe mencionar que quienes evaluaron el programa al ser presentado en el Premio Presidencial del año 2010, destacaron el alto grado en que los estudiantes fueron estimulados con esta práctica solidaria a profundizar los contenidos y a aplicar más conocimientos que los previstos en los programas. Y a su vez señalaron que el mismo promueve un espacio propicio para facilitar la sistematización de los conocimientos acercando el pasaje entre el mundo de la teoría al de la práctica, además de proporcionar experiencia personal y profesional. ■

(1) Producción de ovinos FCV-UBA

Intercambio estudiantil

Una Experiencia para toda la vida



La Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, como parte de su política de internacionalización, promueve, mediante el Área de Relaciones Internacionales, los intercambios académicos de estudiantes de grado, docentes e investigadores en Instituciones extranjeras de reconocimiento internacional. Es así que, desde el año 2007, se centralizan las relaciones, de esta Unidad Académica, con el exterior bajo la órbita de esa dependencia; encargada de la difusión y gestión de los Programas de Movilidad, como así también, de las solicitudes y recepción de misiones extranjeras y las actividades internacionales, entre otras funciones.

La movilidad de estudiantes de grado, resulta ser uno de los pilares más importantes en las relaciones entre las Universidades, ya que mediante la convivencia e interacción entre estudiantes y docentes de distintas Instituciones y países, se promueve el intercambio académico y cultural, como así también, el conocimiento de la diversidad y la individualidad de cada sistema educativo y el país que lo alberga.

Asimismo, estos intercambios contribuyen al enriquecimiento de la formación de los estudiantes y al fortalecimiento institucional mediante el establecimiento de lazos de cooperación.

Los Programas de Movilidad de grado, están destinados a estudiantes regulares en carreras de grado o licenciaturas, que deseen cursar parte de sus estudios, durante un semestre académico, en otra Universidad de un país diferente al de su residencia.

Para la participación en un Programa de Movilidad, se prioriza a aquellos estudiantes que colaboran en actividades de extensión, como así también, a aquellos que realizan actividades o concurrencias en alguna cátedra. Estos últimos aspectos son sobresalientes, ya que lo importante del intercambio es que sea una posibilidad tanto para el estudiante como para la Facultad, por lo que resulta esencial que se encuentre involucrado y comprometido en la vida académica y universitaria para enriquecerla luego de su experiencia.

Algunos de los Programas de los cuales participa esta Unidad Académica, y que son promovidos desde la Secretaría de Relaciones Internacionales de la UBA, son: El Programa ESCALA Estudiantil de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo –AUGM- (Brasil, Chile, Uruguay, Bolivia, Paraguay), el Programa “Jóvenes de Intercambio México-Argentina –JIMA” (México), el Programa de “Movilidad Académica Colombia-Argentina –MACA” (Colombia)- El Programa de Becas Santander- Iberoamérica (Nicaragua, República Dominicana, Puerto Rico, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Argentina, Brasil, Colombia, Mé-

xico, Perú, Venezuela, Cuba, Guatemala, Panamá) y los Programas MARCA (Brasil, Chile, Paraguay, Bolivia, Uruguay) y ARFAGRI (Francia) –del Ministerio de Educación Argentino. En todos estos casos, los estudiantes reciben ayuda económica para su movilidad, según las bases y acuerdos de financiamiento de cada uno de los Programas.

Desde el año 2007, ya han participado 37 estudiantes de esta Facultad y sus vivencias, durante el intercambio, han sido siempre muy positivas.

“...Recomiendo esta experiencia a toda persona que me pregunta, y cuando me dicen "pero no hablo portugués" les digo “qué mejor for-

ma de aprender el idioma, que en su lugar de origen!...” fue el resumen de la experiencia de uno de nuestros estudiantes, Álvaro Méndez Guerin, que ha participado del Programa ESCALA de AUGM.

Esteban Franzese, ex intercambista, cierra su testimonio así: “...No me voy a olvidar en mi vida esta hermosa posibilidad que se me ha dado...”

Desde el Área de Relaciones Internacionales, invitamos a todos aquellos que estén interesados en participar de algunos de los Programas de Intercambio, que se acerquen a nuestra oficina en el primer piso del Pabellón Central, oficina 1019, o bien, por correo electrónico: relinternacionales@fvet.uba.ar

por ZURITA M.⁽¹⁾, MOSCUZZA H.⁽¹⁾, MUNDO S.⁽²⁾, ÁLVAREZ G.⁽¹⁾, GUTIÉRREZ B.⁽¹⁾, TROPEANO M.⁽¹⁾, ACERBO M.⁽³⁾, GALOTTA LAURA⁽⁴⁾, CASTRO ARIELI, GENNARI SOL⁽¹⁾, SZMELC ANDREA⁽¹⁾

Relevamiento de enfermedades zoonóticas y no zoonóticas

Enfermedades emergentes en la población animal y su importancia para la salud pública en la comunidad de Santa Lucía, partido de San Pedro, Buenos Aires



(1) Responsable Área de Relaciones Internacionales FCV-UBA



Descripción de la experiencia (objetivos, actividades, población con la que trabaja, lugar, tiempo, si tiene financiamiento indicar fuente).

En el establecimiento ubicado en el Partido de San Pedro, provincia de Bs. As., a 15 Km de la localidad de Santa Lucía, varias son las cátedras, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, que allí asisten como parte de la metodología de enseñanza. La cátedra de Clínica Médica y Quirúrgica en Rumiantes y Cerdos (Facultad de Ciencias Veterinarias) tiene presencia estable (16 semanas anuales) desde el año 1991, realizando actividades docentes y asistencia técnica gratuita a pequeños productores regionales con problemas pecuarios puntuales.

Desde el año 2011 a la fecha, realizamos estudios de relevamiento de distintas enfermedades de características zoonóticas y no zoonóticas en la localidad de Santa Lucía en el marco del Programa de extensión universitaria de la Universidad de Buenos Aires (UBANEX).

Los proyectos hasta hoy ejecutados en Santa Lucía (UBANEX-Colaboremos con Santa Lucía 2011, UBANEX-Colaborando con Santa Lucía II 2012, Colaborando con Santa Lucía III 2013 y Santa Lucía en movimiento 2014), responden a una estrategia institucional de articulación con la comunidad rural y urbana, orientada a atender eficientemente sus necesidades locales; y planificada en forma integrada con los contenidos curriculares de la carrera de Ciencias Veterinarias en función de mejorar el aprendizaje a través de la capacitación de sus alumnos participantes.

Con respecto a la población animal, Santa Lucía enfrenta una problemática que involucra, por un lado, aquello referente al

manejo tradicional de su actividad pecuaria a manos de pequeños productores, como así también, a la deficiente tenencia responsable de pequeños animales tanto en el medio rural como urbano; y sus consecuencias. En concordancia a esta situación emergen riesgos, como la existencia de zoonosis subdiagnosticadas por los sistemas de salud locales que se asocian a las condiciones particulares de manejo de los sistemas productivos, a las condiciones socio-económicas, a las características habitacionales y al nivel educacional.

El partido de San Pedro, cuenta con una población bovina de 51.000 cabezas (SENASA) y un número indeterminado de ovinos. Estas especies de abasto son, para las producciones familiares de subsistencia, la base fundamental de su economía y a su vez, proveedoras del alimento familiar. Deficiencias sanitarias y de manejo de estas unidades productivas pueden desencadenar problemas en la salud pública de aquellas personas que trabajan y/o se alimentan de dichas especies.

El objetivo general de este trabajo fue conocer el estatus sanitario de la paratuberculosis bovina y ovina como así también el de la fasciolosis en ambas especies dentro de las pequeñas producciones de la localidad de Santa Lucía. Como objetivos específicos podemos mencionar la formación de alumnos en la obtención y procesamiento de muestras séricas y fecales para el diagnóstico de la Paratuberculosis y Fasciolosis así como la interpretación de sus resultados y la transmisión de información a la comunidad de Santa Lucía sobre estas dos afecciones.

Entre Septiembre de 2013 y Enero del 2014, se tomó un total de 150 muestras de sangre bovina y ovina para la obtención de suero por medio de centrifugación y 110

muestras de materia fecal de bovinos (n=73) y ovinos (n=37) tomadas directamente de la ampolla rectal. En cada establecimiento se registró: cantidad de animales, categorías, manejo sanitario (Desparasitaciones, drogas utilizadas y frecuencia) y edad de los animales muestreados. Los resultados fueron analizados estadísticamente por medio del test de Chi-cuadrado (X²).

Resultados y logros alcanzados o esperados

De los 113 sueros bovinos procesados para la detección de anticuerpos contra *Mycobacterium avium* paratuberculosis (MAP) 10 bovinos (9%) resultaron positivos, otros 10 resultaron sospechosos (9%) y 93 resultaron negativos (82%). Para los ovinos, los resultados fueron 15 animales positivos (41%), 2 fueron sospechosos (5%) y 20 fueron negativos (54%).

Mediante el test de Chi cuadrado se evidenció una significativa asociación estadística entre la presencia de anticuerpos anti MAP y la especie (p-value < 0,05). Los sueros positivos de ovinos mostraron una frecuencia superior a la esperada en comparación a los bovinos, demostrando que ambas poblaciones no se comportan en forma homogénea frente a la enfermedad.

Se constató, en materia fecal, la presencia de huevos de *Fasciola hepatica* en 25 muestras de bovinos y en 21 de ovinos. Se calculó el Odds Ratio que demostró que la posibilidad de poseer huevos de *fasciola* en ovinos es 2,52

veces mayor que en bovinos, por lo que los primeros son más propensos a padecer la presencia del parásito. Se confeccionó material gráfico sobre medidas profilácticas, y prevención al contagio de enfermedades zoonóticas detectadas como también material referente a la profilaxis de la paratuberculosis y la Fasciolosis en animales de abasto.

Desafíos que encuentran en este momento y propuestas

Los resultados de este estudio permiten comenzar a construir la prevalencia real de estas enfermedades en bovinos y ovinos de la Ciudad de Santa Lucía, así como determinar los factores de riesgos que facilitan la transmisión de Paratuberculosis y Fasciolosis en el medio rural. Estos resultados arrojan valores importantes a tener en cuenta en relación a las enfermedades que son zoonóticas y no zoonóticas pero que tienen un alto impacto económico para el pequeño productor, así como la necesidad de seguir relevando información y concientizando a la po-

blación para ejercer un plan estratégico de prevención de las mismas.

Conclusiones:

Las enfermedades zoonóticas y los programas Ubanex, nos han permitido:

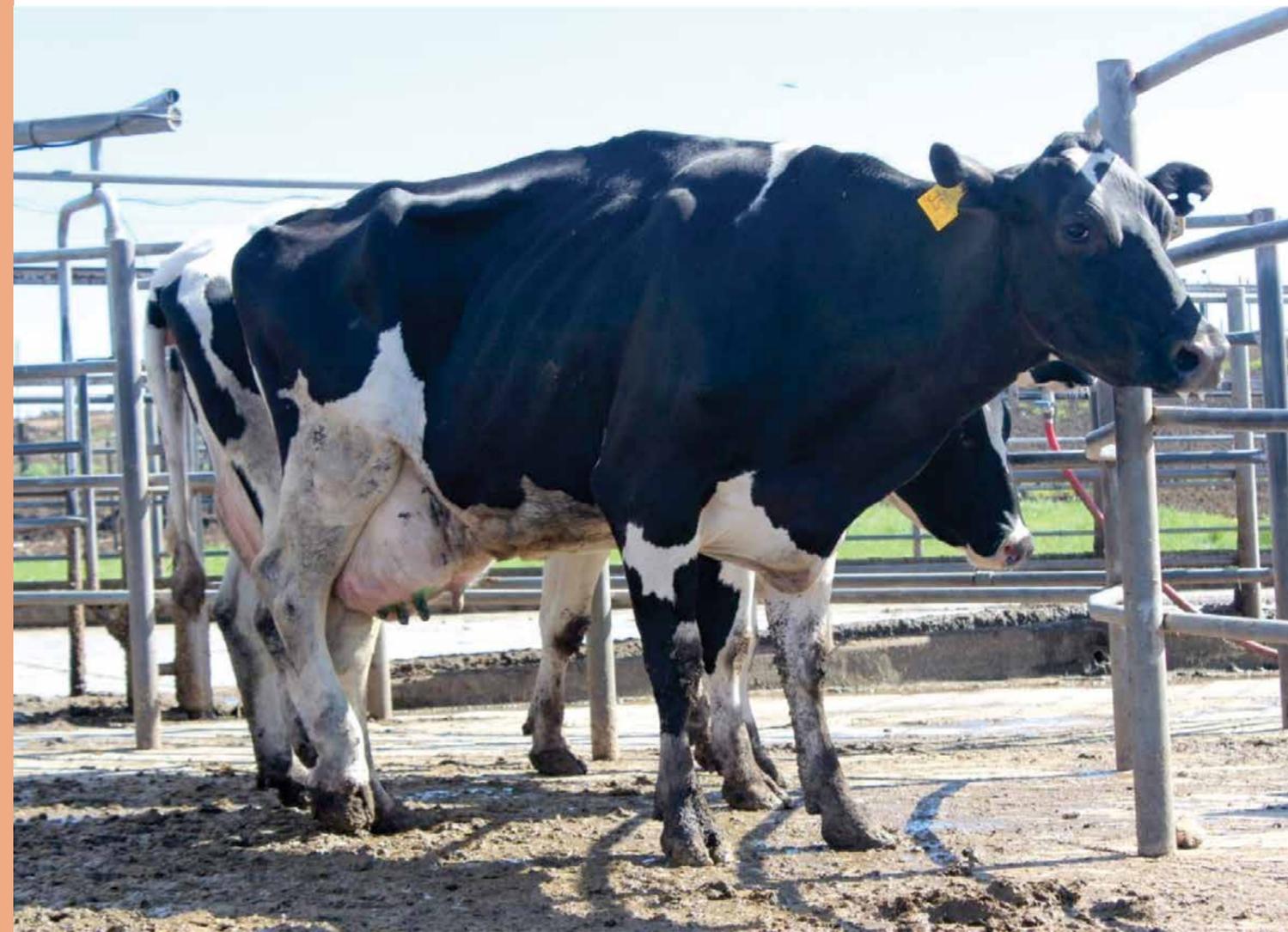
Realizar un servicio solidario destinado a atender necesidades reales y sentidas de una comunidad, protagonizado por los estudiantes, planificado en forma integrada con los contenidos curriculares de aprendizaje y generar posibles líneas de investigación. Estos tres rasgos fundamentales, nos permiten definir a estas actividades, como aprendizaje-servicio.

Agradecimientos:

Establecimientos agropecuarios cercanos al "Campo Los Patricios UBA" Personal del establecimiento "Los Patricios UBA" Delegado Municipal de Santa Lucía, Sr. Martin Rodríguez Hospital Municipal de Santa Lucía. A todos los integrantes alumnos del Proyecto Ubanex que participaron ■



(1) Clínica Médica y Quirúrgica en Rumiantes y Cerdos, (2) Inmunología, (3) Producción de Porcinos, (4) Anatomía



Patologías podales

Una patología que condiciona la producción láctea en el tambo

Anivel mundial, las patologías podales en tambos estabulados y semi estabulados, constituyen la tercera implicancia negativa, en orden de importancia, sobre la salud de las vacas lecheras luego de los problemas reproductivos y las mastitis.

En Argentina, el aumento de la tecnificación y la intensificación en sistemas de producción lechera que se observa en términos de alimentación y niveles de producción, muchas veces no se condice con la renovación o modernización de las instalaciones. Como consecuencia, vacas llevadas a aumentar su producción de leche diaria, se ven obligadas a caminar dos veces al día varios kilómetros a fin de ser ordeñadas, pisando sobre caminos y pisos deteriorados y húmedos. La conjunción de todos estos factores favorece a un ex-

acerbado desarrollo de patologías podales.

La dinámica de los tambos en Argentina, donde cada operario tiene asignadas varias actividades a lo largo del día, en muchos casos, hace que se considere como secundario al problema de las patologías podales, relegándolo y dedicándole los segundos que tarda la aplicación de un producto en spray en la pezuña una vaca renga en la sala de ordeño.

Ante este cuadro de situación es conveniente hacerle entender al productor el problema a través de términos económicos ya que las patologías podales causan pérdidas en forma directa e indirecta. Las pérdidas económicas directas se asocian con los costos de tratamientos, el descarte de leche con residuos de antibióticos, la instalación de programas de prevención y el refugo o descarte (ani-

males que se eliminan del rodeo por viejos o porque sufren patologías que le impiden mantener un determinado nivel de producción) anticipado de vientres. Mientras que las indirectas se refieren a las mermas en la producción de leche, la condición corporal, la performance reproductiva y el aumento en el riesgo de padecimiento de mastitis.

Una vaca que sufra una patología

podal mostrará una disminución en la ingesta diaria de alimento, conllevando a una disminución en su ganancia de peso y a un detrimento de su condición corporal. Varios autores refieren que vacas con pérdida de 0,5 puntos o más de su condición corporal durante las primeras 5 semanas de lactancia implican una reducción en su fertilidad.

Por otra parte, el dolor y malestar

producido por las patologías podales disminuyen la actividad sexual de las vacas por atenuación de los signos de estro ó celo (momento del ciclo sexual de la vaca cuando admite el servicio del macho o la inseminación artificial). La detección de celo es un punto crítico a nivel del tambo, sin embargo, las vacas con claudicación no

demonstrarán un celo franco, al reducir su actividad de monta y pasar más tiempo echada. Es muy importante este impacto, cuando sucede dentro de los 30-90 días post-parto, pues actúa directamente aumentando el intervalo parto-concepción. El nivel de producción láctea de las vacas con claudicación también va a verse afectado, principalmente por la disminución del consumo de alimento. La mayoría de las afecciones aparecen entre 1 y meses después del parto, cuando la vaca está en su pico de lactancia, por lo que difícilmente llegue a la producción esperada de leche según los objetivos del establecimiento, y a la determinada por su genética.

Múltiples causas de base pueden generar patologías podales, tales como infecciosas, metabólicas, congénitas y traumáticas. A su vez, una misma patología puede presentarse en diferentes cursos (agudo, subagudo, crónico y subclínico).

Un productor que pretenda solucionar el problema de las patologías podales en su establecimiento deberá concientizarse, comprometerse e incluir a todo su personal en el desarrollo de un Plan de Salud Podal. Una vez que el productor en-

tiende el problema y acepta las recomendaciones, será el aliado más eficiente en la implementación del Plan de Salud Podal.

Plan de Salud Podal en el Tambo
Es un programa de control, donde se estudia y reconoce la pre-

valencia de las diversas patologías podales dentro del rodeo, se las clasifica, se registra la información y se plantea un estrategia de tratamiento.

Para poder conocer la prevalencia dentro del rodeo de las diversas patologías podales es necesario instalar un monitoreo anual sobre todas las vacas del rodeo, considerando apropiada una visita mensual. Esto se debe principalmente a que algunas patologías podales, como las infecciosas, se presentan con más frecuencia durante los meses invernales favorecidas por el aumento de humedad. En veranos secos, aparecen lesiones en la muralla debido a una disminución de la humedad del estuche córneo y al estado de compactación de los caminos.

La detección de las vacas con patologías podales en los momentos de monitoreo se realiza mediante el Score de Locomoción de Sprecher, método que permite una detección temprana de desórdenes en las pezuñas.



Los animales se evalúan tanto en estación como en movimiento, observando la disposición del eje de la columna vertebral y la dinámica de cada uno de sus miembros. Se efectúa en una

superficie plana que provea buen piso para las vacas, aconsejándose la salida de la sala de ordeño. Cabe destacar que no se indica la detección al ingreso a la misma, ya que los animales arquean el lomo al caminar debido al peso de la glándula mamaria cargada. Una vez separados los animales mediante el Score de Locomoción, se debe realizar una exhaustiva inspección de los animales que presenten algún grado de claudicación para poder diagnosticar el tipo de lesión. En caso de que realmente exista una enfermedad podal, se debe aprovechar esta oportunidad para clasificarla y tratarla.

Luego de realizar la evaluación mensual del rodeo, es importante informatizar la información. La informatización es la mejor herramienta para definir la prevalencia, cuantificar pérdidas, evaluar medidas de manejo y éxito de los tratamientos sobre las patologías podales. ■



LA MÁS COMPLETA INSTITUCIÓN VETERINARIA DEL PAÍS

HOSPITAL ESCUELA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
PEQUEÑOS Y GRANDES ANIMALES

- > CLÍNICA MÉDICA Y CIRUGÍA DE PEQUEÑOS ANIMALES
- > CLÍNICA MÉDICA Y CIRUGÍA DE GRANDES ANIMALES
- > CLÍNICA MÉDICA Y CIRUGÍA DE ESPECIES NO CONVENCIONALES
- > ANESTESIOLOGÍA
- > LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS Y BACTERIOLOGÍA
- > ANATOMÍA PATOLÓGICA
- > DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES: RADIOLOGÍA - ECOGRAFÍA
- > EMERGENCIA, INTERNACIÓN Y ENFERMERÍA



> **ESPECIALIDADES MÉDICAS:**

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| • CARDIOLOGÍA | • NEFROUROLOGÍA |
| • ENDOCRINOLOGÍA | • NUTRICIÓN |
| • HEMATOLOGÍA | • OFTALMOLOGÍA |
| • NEUROLOGÍA | • DERMATOLOGÍA |
| • ONCOLOGÍA | • ENFERMEDADES RESPIRATORIAS |
| • Y QUIMIOTERAPIA | • ACUPUNTURA |
| • FISIOTERAPIA | • HOMEOPATÍA |
| • ETOLOGÍA | • PODOLOGÍA |
| • GASTROENTEROLOGÍA | |

» **ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE CARRERAS DE ESPECIALIZACIÓN EN:**

- CARDIOLOGÍA CLÍNICA VETERINARIA
- CLÍNICA MÉDICA DE PEQUEÑOS ANIMALES
- CIRUGÍA DE PEQUEÑOS ANIMALES
- MEDICINA DEPORTIVA DEL EQUINO

» **PASANTÍAS DE GRADO Y POSGRADO EN:**

CLÍNICA MÉDICA, CIRUGÍA, ANESTESIOLOGÍA, ESPECIALIDADES MÉDICAS, LABORATORIO, ANATOMÍA PATOLÓGICA, ECOGRAFÍA Y RADIOLOGÍA.



Facultad de Ciencias
VETERINARIAS
Universidad de Buenos Aires