



Actividades en Parasitología Veterinaria INTA EEA Rafaela

Responsable del presente informe

Oscar S. Anziani , Med Vet., M Sc, Dr

Direcciones y contactos

EEA INTA Rafaela , CC 22, 2300 Rafaela, Santa Fe

oanziani@rafaela.inta.gov.ar

03492-440121/120 int 143

Áreas temáticas y perfiles de la investigación

1 Epidemiología y control de endo y ectoparásitos de herbívoros domésticos

Todas las actividades de investigación desarrolladas pueden clasificarse como diagnóstica, experimental y / o adaptativa. No se realizan actividades de investigación básica y las actividades de transferencia y extensión se dirigen mayormente a profesionales veterinarios y estudiantes avanzados de las carreras de Biología, Agronomía y Veterinaria.

Artrópodos : dípteros hematófagos que parasitan a los bovinos (*Stomoxys calcitrans* y *Haematobia irritans*) y dípteros productores de miasis (*Cochliomyia hominivorax*). Epidemiología y adaptación de tecnologías de control

Protozoarios : hemoparásitos de los bovinos (*Babesia bovis* y *Babesia bigémina*). Epidemiología y adaptación de tecnologías de control

Helmintos : nematodos gastrointestinales herbívoros. Control y resistencia antihelmíntica

Evolución histórica de las actividades del grupo y logros alcanzados

1 Protozoarios : hemoparásitos de los bovinos transmitidos por garrapatas (*Babesia bovis* y *Babesia bigémina*). Epidemiología y adaptación de tecnologías de control

2. Artrópodos : dípteros hematófagos que parasitan a los bovinos (*Stomoxys calcitrans* y *Haematobia irritans*) y dípteros productores de miasis (*Cochliomyia hominivorax*). Epidemiología y adaptación de tecnologías de control

3. Helmintos : nematodos gastrointestinales herbívoros . Control y resistencia antihelmíntica

Logros:

1. Protozoarios : Información sobre epidemiología y control de la anaplasmosis y babesiosis bovina. Obtención y atenuación de cepas de *Babesia bovis* y utilización de *Anaplasma centrale* en la inmunoprofilaxis. **Publicaciones de mayor relevancia** :

ANZIANI O.S., HADANI A., BERMUDEZ A., FORD C.A., GUGLIELMONE A.A., MANGOLD A., SUAREZ C., TARABLA H.D.(1981). Observaciones de campo y laboratorio sobre la inoculación de bovinos Holando Argentino con una cepa de *Anaplasma marginale* modificada y atenuada. Gaceta Veterinaria TXLIII 366: 962-967.

ANZIANI O.S., TARABLA H.D., HADANI A. (1982). Infección por *Eperythrozoon tejanodes* en terneros esplenectomizados de la pcia de Santa Fe. Revista Argentina de Microbiología.14: 37-40.



ANZIANI O.S., ABDALA .A., TARABLA H.D.(1982). Inoculación de vaquillonas con cepas de campo de *Anaplasma marginale*. Evaluación de la inmunidad conferida a través del desafío experimental. Revista de Medicina Veterinaria. 63: 249-256.

ANZIANI O.S., ABDALA A.A.(1986). Administración de una oxitetraciclina de larga acción a bovinos portadores crónicos de *Anaplasma marginale*. Therios. 8: 209-213

ANZIANI O.S., TARABLA H.D., GALLETO C. (1987). Vaccination with *Anaplasma centrale*. Response after an experimental challenge with *Anaplasma marginale*. Tropical Animal Health and Production 19: 83-87.

ANZIANI O.S. (1988). Experimental transmission of a granulocytic form of the tribe Ehrlichieae by *Dermacentor variabilis* and *Amblyomma americanum* to dogs. Tesis. Oklahoma State University, Stillwater. E.E.U.U.

ANZIANI O.S., EWING S., BARKER R.W., KOCAN K. (1990). Experimental transmission of *Ehrlichia sp* by ticks. American Journal of Veterinary Research. 51, 6: 929-931.

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A., ABDALA A.A., AGUIRRE D.H., MANGOLD A.J. (1993). Protección conferida por una cepa vacunal de *Babesia bovis* en novillos Holando Argentino. Revista de Medicina Veterinaria (Bs As) Vol. 74: 47-49.

2. Artrópodos : información sobre aspectos biológicos y epidemiológicos de dípteros hematófagos y productores de miasis para el área central de la Argentina. **Publicaciones de mayor relevancia** :

ANZIANI O.S. (1992). Epidemiología y control de dípteros que afectan la producción bovina. Revista Argentina de Producción Animal. Vol 12, supl. 1: 5-6.

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A., VOGEL A., MANGOLD A.J., DOTTI F., VOLPOGNI M.M., WALTER E. (1993). Control de *Haematobia irritans* en vacas lecheras utilizando bolsas autoaplicadoras de coumafos. Revista de Medicina Veterinaria. 74: 185-188.

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A., SIGNORINI A.R., AUFRANC C., MANGOLD A.J.(1993). *Haematobia irritans* in Argentina. The Veterinary Record. 132, 23: 588.

ANZIANI O.S., LOREFICE C. (1993). Prevention of cutaneous myiasis caused by screw worm larvae (*Cochliomyia hominivorax*) using ivermectin. Journal of Veterinary Medicine. Series B. 40, 4: 287-290.

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A., VOLPOGNI M.M. (1994). Distribución estacional de *Stomoxys calcitrans* en un rodeo lechero de la provincia de Santa Fe. Revista de Medicina Veterinaria (Bs As). 75: 330-332.

ANZIANI O.S.(1994). Problemas y alternativas del control de parásitos en la producción bovina. Anales de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. 48 (11): 13-18.

ANZIANI O.S., ERRECALDE J.O., MUNIZ R.A. (1995). Eficacia de la doramectina en la prevención de miasis causadas por *Cochliomyia hominivorax*. Revista de Medicina Veterinaria. (Bs As). 76: 433-436.

ANZIANI O.S. (1996). Epidemiología y control de dípteros que parasitan a los bovinos en el area central de la Argentina. En: Dípteros Plaga de Importancia Económica y Sanitaria. Serie de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria N° 20, pp 33-44.

ANZIANI O.S., VOLPOGNI M.M. (1996). Incidence of bovine myiasis (*Cochliomyia hominivorax*) in the central area of Argentina. Vector-Borne Pathogens: International Trade and Tropical Animal Diseases. Annals of the New York Academic of Science. 791: 432-433.



ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A., AGUIRRE D.H. (1996). Larvicidal activity of abamectin against natural *Cochliomyia hominivorax* larvae infestation. Vector-Borne Pathogens: International Trade and Tropical Animal Diseases. Annals of the New York Academic of Science. 791: 471-472.

ANZIANI O.S., FLORES S.G., FORCHIERI M., GUGLIELMONE A.A., VOLPOGNI M.M. (1998). El control de la mosca de los cuernos (*Haematobia irritans*) utilizando una caravana insecticida conteniendo diazinón 40 % . Revista de Medicina Veterinaria (Bs As). 79: 334-336.

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A., SCHMIDT H. (1998). Efficacy of dicyclanil in the prevention of screw worm infestation (*Cochliomyia hominivorax*) in cattle castration wounds. Veterinary Parasitology 76: 229-232.

ANZIANI O.S., FLORES S.G., FORCHIERI M., GUGLIELMONE A.A., VOLPOGNI M.M. (1999). Controle da mosca-do-chifre (1999). *Haematobia irritans*, utilizando brincos insecticidas conteniendo diazinon 40 %. A Hora Veterinária , 19: 72-74.

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE, A.A., FLORES, S.G. y MOLTEDO, H. (1999). Evaluación de doramectina inyectable para el control de infestaciones naturales de *Haematobia irritans* (Diptera: Muscidae) en bovinos. Veterinaria Argentina. 16: 501-505.

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A., FLORES S.G., MOLTEDO H., VOLPOGNI M.M. (2000) Evaluación de una formulación pour on conteniendo permetrina, piretrinas y butóxido de piperonilo para el control de *Haematobia irritans*. Therios 29: 143/145-147.

ANZIANI O.S., ZIMMERMANN G., GUGLIELMONE A.A., FORCHIERI M., VOLPOGNI M.M. (2000) Evaluation of insecticide ear tags containing ethion for control of pyrethroid resistant *Haematobia irritans* (L.) on dairy cattle. Veterinary Parasitology 91: 147-151.

ANZIANI O.S., FLORES S.G., MOLTEDO H., DEROZIER C., GUGLIELMONE A.A., ZIMMERMANN G., WANKER O. (2000) Persistent activity of doramectin and ivermectin in the prevention of cutaneous myiasis in cattle experimentally infested with *Cochliomyia hominivorax*. Veterinary Parasitology 87: 243-247.

ANZIANI O.S. (2000). Contribución al conocimiento de la epidemiología y el control del díptero productor de miasis *Cochliomyia hominivorax*. Tesis . Universidad de Buenos Aires, Argentina.

ANZIANI O.S., FLORES S.G., GUGLIELMONE A.A. (2001). Activity of injectable doramectin against *Haematobia irritans* in cattle. Revista Brasileira de Parasitología Veterinaria 9: 115-118.

3. a. Helmintos : (nematodos gastrointestinales) información sobre diagnóstico y descripción de los primeros casos en el área central de la Argentina sobre la resistencia antihelmíntica en bovinos, equinos y caprinos. **Publicaciones de mayor relevancia** :

ANZIANI O.S., ZIMMERMANN G., GUGLIELMONE A.A., VAZQUEZ R., SUAREZ V.R. (2001). Avermectin resistance in *Cooperia pectinata* in cattle in Argentina. The Veterinary Record 149: 58-59

ANZIANI O.S., SUAREZ V., GUGLIELMONE A.A., WANKER O., GRANDE H. and COLES G. (2004). Resistance to benzimidazole and avermectin anthelmintics in cattle nematodes in Argentina. Veterinary Parasitology 122: 303-306

ANZIANI O.S., FIEL C.A. (2004). Estado actual de la resistencia antihelmíntica (nematodos gastrointestinales) en bovinos de la Argentina. Veterinaria Argentina Vol 21:86-101.

ANZIANI O.S., CATANZARITTI H. (2005). Resistencia a los benzimidazoles en nematodos de los equinos en Santa Fe, Argentina. Veterinaria Argentina. 218: 571-578

ANZIANI O.S., GUGLIELMONE A.A. (2007). El control de parásitos bovinos en producción de leche. Ediciones INTA. Idia XXI Lechería 180-185.



Actividades Cooperativas entre los laboratorios de Parasitología Veterinaria de INTA EEA Rafaela y Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Católica de Córdoba

Desde el año 2002 se están desarrollando actividades cooperativas sobre investigación diagnóstica y adaptación de tecnologías de control parasitario entre los laboratorios de ambas instituciones. El área temática de mayor interés comprende a los nematodos que parasitan a los herbívoros domésticos y los trabajos específicos se orientan a la evaluación de alternativas diagnósticas y a la resistencia antihelmíntica. Los resultados de algunos de estos trabajos, han sido presentados en reuniones técnicas y científicas que se detallan a continuación

ANZIANI O.S., CAFFE G., CERVILLA N. (2006). Resistencia a los antiparasitarios en herbívoros domésticos. 1º Jornada de Difusión Científica , Universidad Católica de Córdoba, Córdoba.

ANZIANI O.S., CAFFE G., SALAMONE J., ROMANUTTI J. (2006). Probable resistencia de *Parascaris equorum* a la ivermectina en potrillos. 1º Jornada de Difusión Científica , Universidad Católica de Córdoba. Córdoba

ANZIANI O.S., CAFFE G., CERVILLA N, BOGGIO J., LITTERIO J.N., CAPARROS J., BURGHI V. (2007). Resistencia a la ivermectina y febendazole en caprinos de la provincia de Córdoba parasitados por *Haemonchus* spp. Información preliminar. XVII Reunión Argentina y XII Latinoamericana de Fármaco-Toxicología Veterinaria. Gral Pico. La Pampa

ANZIANI, O.; CAFFE, G.; AGUILAR, S.; CERVILLA, N.; LITTERIO, N.; BOGGIO, J. (2008) Eficacia de la moxidectina en el control de aislamientos de *Haemonchus* spp resistentes a la ivermectina en cabras. XVIII Jornadas Argentinas y XIII Jornadas Latinoamericanas de Fármaco-Toxicología. Buenos Aires.

ANZIANI O.S., MARÍN M. (2008). Evaluación sobre el uso de muestras compuestas de materia fecal para el conteo de huevos de nematodos gastrointestinales en bovinos. XVII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico. Santa Fe

ANZIANI, O.S., PAGGI P., BURGOS G., FERREIRA M.; GALARZA R.. (2009). Lactonas macrocíclicas y *Cooperia* spp en bovinos. Persistencia del *status* de resistencia luego de cinco años sin el uso de estas drogas como antihelmínticos y eficacia comparativa entre ivermectina y moxidectina. XIV Jornadas Argentinas y XIV Jornadas Latinoamericanas de Fármaco-Toxicología. Córdoba.

ANZIANI, O.S., SCANDOLO D., MARENGO R., ARANO E.. (2009). Lactonas Evaluación sobre la eficacia de una caravana insecticida conteniendo endosulfan para el control de la mosca de los cuernos *Haematobia irritans* (L.) en bovinos naturalmente parasitados. XIV Jornadas Argentinas y XIV Jornadas Latinoamericanas de Fármaco-Toxicología. Córdoba.

ANZIANI, O.; CAFFE, G.; CERVILLA, N.; COOPER L., LITTERIO, N.; AGUILAR S., BOGGIO, J. (2009). Resistencia antihelmíntica en nematodos gastrointestinales de los caprinos en el norte de la provincia de Córdoba, Argentina. 32 Congreso Argentino Asociación Producción Animal, Malargue , Mendoza.

Líneas actuales de investigación incluyendo sus responsables y participantes

Evaluación de alternativas diagnósticas en parásitos de rumiantes. Resistencia antihelmíntica en herbívoros domésticos.

Meds. Vets. Laura Cooper ; Gabriel Caffé ; Nicolas Cervilla ; María Ahumada ; Julieta Cerutt (UCC) ; Dr Oscar S. Anziani (INTA Rafaela –UCC)