



Grupo de Salud Animal de la EEA Bariloche, INTA

Integrantes del grupo de investigación en Parasitología

Fermin V. Olaechea (M.V., PhD, folaechea@bariloche.inta.gov.ar)
Marcela Larroza (M.V., Becaria INTA, estudiante Doctorado Parasitología, Ectoparásitos de Pequeños Rumiantes, mlarroza@bariloche.inta.gov.ar)
Fernando Raffo (M.V., especialidad SIG, fraffo@bariloche.inta.gov.ar)
Marcelo Aguilar (M.V., Becario Extensión, estudiante Maestría Producción Animal, *Fasciola hepatica*, maquilar@correo.inta.gov.ar)
Raúl Cabrera (Aux. Técnico, rcabrera@bariloche.inta.gov.ar)

Direcciones y contactos

Fermín V Olaechea. CC 277 (8400) Bariloche, Río Negro. folaechea@bariloche.inta.gov.ar. Teléfono: +54 (02944) 422731. Fax: +54 (02944) 424991

Áreas temáticas y perfiles de la investigación

Endo y ectoparásitos de los rumiantes y fauna silvestre.
Investigación adaptativa, experimentación y servicios.
La mayoría de las actividades tienen como ámbito de intervención a la Patagonia.
Es de destacar que en la decisión de las temáticas a encarar, intervienen las direcciones de Ganadería provinciales, los productores y sus asociaciones, así como otras organizaciones relacionadas a la actividad pecuaria, que actúan y actúan como demandantes tecnológicos cuyos requerimientos se traducen en actividades de asesoramiento y capacitación, y en planes de investigación, de transferencia y de servicios, así como en la participación en planes de desarrollo ganadero regional. Asimismo se interviene en actividades de demanda extraregional y en proyectos propuestos desde los investigadores del grupo.

Evolución histórica de las actividades del grupo y logros alcanzados

La actividad en Parasitología se inicia con la creación de la EEA Bariloche en **1967**, y se desarrolló en el marco del Proyecto FAO-INTA (1967-1973). Los objetivos iniciales de la unidad fueron la generación y transferencia de tecnología para el sector ganadero ovino extensivo, teniendo como finalidad general el incremento de la producción ovina en la Patagonia, en ese momento con 17,5 millones de cabezas.

Logros: En esta etapa inicial se colectó información básica de las especies parasitarias presentes en los ovinos patagónicos y su evolución a través del año. Enfoque ecológico para el control de la parasitosis ovina, (Johnstone I., 1971, Ed INTA, 113 p).

Posteriormente, **a partir de 1977**, se trata de completar y ajustar la información existente a través del diagnóstico y relevamiento de endoparásitos, con un fuerte componente de trabajo a campo en distintos sistemas de producción y ambientes ecológicos, desde Neuquén a Tierra del Fuego.

Logros: Se describen especies parasitarias no identificadas previamente, realizando seguimientos en establecimientos ganaderos y trabajando en mataderos.
Se revaloran estrategias de control de endoparásitos, a través de seguimientos y de majadas y comparación de prácticas de rutina con medición del efecto en producción de carne y lana. Se jerarquiza el manejo de la hacienda, se advierte sobre tratamientos innecesarios. Se categoriza a *Nematodirus* sp como principal nematodo con capacidad de afectar a los ovinos jóvenes. Se registran brotes parasitarios esporádicos en situaciones de producción con baja aplicación de tecnología. En Cordillera se inician actividades de control en bovinos, llegando a identificar a *Fasciola hepatica*, como prioridad de atención. Se estudian mortandades de ovinos y bovinos por fasciolosis y por su



asociación con clostridios (Hemoglobinuria Bacilar en bovinos y Hepatitis Infecciosa Necrosante (HIN) en ovinos), así como las asociaciones con *Thysanosoma actinioides*-Clostridio (HIN).

Se evalúa la efectividad de antiparasitarios contra *Moniezia* sp y *Thysanosoma actinioides*.

Se inician trabajos con *Melophagus ovinus* y *Psoroptes ovis*, en majadas con problemas y se obtienen los primeros datos de residuos en sangre, piel, carne y grasa de ovinos bañados con los ectoparasiticidas más usados (Diazinón y Lindane) en esa época.

A partir de 1990, con reducción de la población ovina a 11,3 millones, se incrementa la actividad con otras especies, manteniendo el trabajo con ectoparásitos de los ovinos y *Fasciola hepatica* en rumiantes y guanacos.

Logros: Se estudia prioritariamente la sarna ovina, caracterizando la evolución a campo y a corral, definiendo las pérdidas productivas en distintas situaciones de control y elaborando los primeros planes de control participativo con productores chicos, minifundistas y comunidades indígenas y criollas.

Se evalúa la efectividad de antisárnicos, melofagucidas, endectocidas y fasciolicidas a corral y a campo.

Se caracterizan las poblaciones parasitarias presentes en los caprinos.

Se caracterizan las parasitosis del Choique (*Pterocnemia pennata*) silvestres y criados en granjas

A partir del 2000, con reducción de la población ovina a 8,2 millones, se inician trabajos de resistencia antihelmíntica en ovinos y bovinos, se comienzan a usar los sistemas de información geográfica (GIS), se miden residuos de tratamientos antiparasitarios, se profundiza el trabajo de planificación, asesoramiento y capacitación de planes de control de ectoparásitos (sarna, melofagosis y pediculosis ovina, interactuando con SENASA y las provincias patagónicas), con participación en la zona ovinera chilena.

Logros: Identificación de moderada resistencia a parásitos gastrointestinales en pocos establecimientos, la mayoría a ivermectina, en majadas de reproductores de valor, con manejos más intensivos que el resto. Hallazgo de resistencia de *Fasciola hepatica* al Triclabendazole.

Elaboración de un sistema de información geográfica (SIG) para el Programa Sanitario Ovino de la provincia de Río Negro (PROSOVI), dedicado principalmente al control de sarna, melofagosis y pediculosis. SIG de riesgo de presencia de *Fasciola* basado en temperaturas.

Información básica de la epidemiología de la melofagosis.

Generación de protocolos para ensayos de eficacia de *Fasciola hepatica*, sarna y melófagos. Se completa el listado de endo y ectoparásitos de guanacos (*Lama guanicoe*), describiendo brotes de fasciolosis y los tratamientos adecuados.

Se cuenta con resultados de evaluaciones a corral y campo, de fármacos para el control de las endo y ectoparasitosis más comunes en el ganado patagónico.

Conocimiento de la dinámica de los residuos en lana y pelo, así como el efecto parasiticida de la cipermetrina aplicada pour on en ovinos y caprinos.

Se capacitan profesionales y técnicos involucrados en el control de Sarna, Melofagosis y Pediculosis, del SENASA, provincias y privados.

Líneas actuales de investigación

Caracterización epidemiológica y productiva de las melofagosis y pediculosis que afectan al ganado ovino y caprino. Olaechea F., Larroza M., Raffo F.

Dinámica de los residuos de tratamientos ectoparasiticidas en ovinos y caprinos. Olaechea F., Caldironi H., Larroza M., Raffo F.

Melofagosis en ovinos en la Región Patagónica: ciclo biológico, dinámica poblacional y distribución. Larroza, M., Olaechea F., Raffo F., Romero J.

Resistencia a fasciolicidas en bovinos y ovinos de áreas endémicas. Olaechea F., Lovera V., Larroza M., Raffo F.



Caracterización epidemiológica y productiva de la *Fasciola hepatica* en el sur Patagónico (Santa Cruz). Aguilar M., Olaechea F.

Sistema de información geográfica (SIG) para el seguimiento y evaluación de las ectoparasitosis bajo control. Acuerdo INTA-SENASA

Aplicación de sistemas de información geográfica y teledetección para la caracterización de ambientes que influyen en la ocurrencia de fasciolosis en el ganado patagónico. Raffo F., Olaechea F., Ayesa J.

Publicaciones más relevantes

El uso de fasciolicidas en un ensayo a campo. Olaechea F.V.. 1979, Rev. Med. Veterinaria. 60(4): 230.

Parasitismo gastrointestinal y distomatosis en ovinos en la zona cordillerana. Estimación del efecto de distintos antiparasitarios. Olaechea F.V., Informe de Progresos y resultados de Planes de Trabajo y Labores complementarias. 1978/1979. INTA, EERA Bariloche.

Parasitismo gastrointestinal y distomatosis en ovinos de la zona cordillerana. Olaechea F.V. 1980. Memorias técnicas. INTA, EERA Bariloche. Vol. IV: 228-234.

Parasitismo gastrointestinal en ovinos de la zona de Pilcaniyeu (Río Negro). Olaechea F.V., Suárez M. 1982. Rev. Med. Vet. (Bs.As.) Vol. 65 Nro. 6: 310-320. 1984.

Brote de hepatitis infecciosa necrosante en ovinos libres de *Fasciola hepatica*. Robles C., Pueyo J.M., Robles C., Olaechea F.V. Rev. Med. Vet. (Bs.As.) Vol.65 nro.4:194-198. 1984.

Ostertagia (Grosspiculagia) occidentalis (Ramson, 1907) en la provincia del Chubut (República Argentina). Primer hallazgo. Suárez M., Olaechea F.V. 1982. RIA Vol. XVII Nro. 2:129-133.

Nematodirus oiratianus (Raewska,1929), en la República Argentina, primer hallazgo. 1982. Suárez M.C., RIA 12 (2): 129-133.

Parasitismo gastrointestinal de los ovinos de Comodoro Rivadavia (Chubut). Olaechea F.V., Suárez M. 1985. Vet. Arg. 2 (17): 611-616.

Evaluación de la Cipermetrina aplicada pour-on en ovinos naturalmente infestados con "Melophagus ovinus". Suárez M., Olaechea F.V., Rschaid G. 1985. Vet. Arg., 2: 828-831.

Ensayo de la actividad antihelmíntica del Netobimin (SCH 32481) contra *Thysanosoma actinioides*. Suárez M., Olaechea F.V., Quintriqueo E. 1987. Therios. Vol.1 N°48: 196-199.

Efficacy of piperazine against *Ascaris suum* and *Oesophagostomum* species in naturally infected pigs. Steffan P., Olaechea F.V., Roepstorff A., Bjorn H., Nansen P. 1988. Vet. Rec. 123: 128-130.

Evaluación a corral de la acción del closantel al 10%, vía oral, en ovinos infestados con sarna psoróptica (*Psoroptes communis* var ovis). 1989. Suarez M.C., Arrigo J., Therios, 14 (6): 49-55.

A comparison of the filtration, concentration, and thick smears techniques in the diagnosis of *Schistosoma bovis* infection in cattle and goats. Olaechea F.V., Christensen N.O., Henriksen S.A. 1990. Acta trópica 47: 217-221.

Helminthos y artrópodos diagnosticados en Patagonia (Argentina) en el laboratorio de Parasitología Animal de la URISA-INTA Bariloche en el decenio 1979-1989. Suarez M. Olaechea F.V., Quintriqueo E. Therios 1990 Vol. 16 N°78: 173-182.



Interference with sawfly (*Arge pullata*) poisoning in *Fasciola hepatica* infected lambs. Olaechea F.V., Thamsborg M., Christensen N.O, Nansen P., Robles C.A. 1991. J. Comp. Path. 104: 419-433.

Epidemiología y Control de *Fasciola hepatica* en Argentina. Olaechea F.V., 213-233. En: Enfermedades Parasitarias de Importancia Económica en Bovinos, Nari A. Y Fiel C. 1994. Ed. Hemisferio Sur.

Un caso de hepatitis infecciosa necrosante en oveja sin *Fasciola hepatica*. Uzal F.A., Olaechea F.V., Vannelli S.A. 1996. Rev. Med. Vet. 77: 377.

Efecto del parasitismo gastrointestinal en novillos sobre pasturas irrigadas. Lisi M., Olaechea F.V. 1997. Información Técnica N° 10 EEA Valle Inferior del Río Negro, pag.61.

Determinación de parámetros fisiológicos y diagnóstico de enfermedades de Choique (*Pterocnemia pennata*) criados en granjas Chang Reissig, E; Robles, C; Olaechea, F; Sager, R; Martella, M. 2000. INTA EEA Bariloche. UNC Centro de Zoología Aplicada, 22 p

Salud y enfermedades de las majadas. Robles C., Olaechea F.V., 225-243. En Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral, Borrelli P., Oliva G. 2001. Ed. PRODESAR, INTA-GTZ.

Fasciola hepatica. Olaechea F.V., 65-73. En La Cría Ovina en la Patagonia. 2003. Ed. Bulman M. y Lamberti J.

Efectividad antiparasitaria de la Cipermetrina 6% "pour on" contra *Melophagus ovinus* en ovinos a corral y a campo. Olaechea F.V., Corley J, Cabrera R., Hoffman F., Iribarren F. y Raffo F. 2004. Vet. Arg. 208: 587-594.

Sarna Ovina: efectos en la producción. Olaechea F.V. 2004. IDIA XXI, 7: 87-91.

Control y prevención de enfermedades del ganado bovino de pequeños productores del oeste de las provincias de Neuquén y Río Negro. Olaechea F.V., Robles C., 2005. Ed INTA, 76 p.

Evaluación de la resistencia a los antihelmínticos en rumiantes en Argentina. Caracostantogolo J., Castaño R., Cutullé Ch., Cetrá B., Lamberti R., Olaechea F.V., Ruiz M., Schapiro J., Martínez M., Balbiani G., Castro M. 7-34, en: Resistencia a los antiparasitarios internos en Argentina. FAO Roma, 2005

Ingreso y evolución del parasitismo por *Melophagus ovinus* en una majada corriedale en la Patagonia argentina. Olaechea F.V., Corley J., Larroza M., Raffo F., Cabrera R. 2006. Parasitol. Latinoamericana, 61: 86-89.

Hallazgos de Resistencia Antihelmíntica en Rumiantes en la Patagonia Argentina. 2007. Olaechea F.V., Larroza M., Cabrera R., Leiva D., Paramidani M., Reynals J., Lisi M., Mujica G., Caracostantogolo J. 2007. Vet. Arg 24 (234): 257-268.

Melophagus ovinus: Infección experimental de ovinos y supervivencia del parásito en el medio ambiente. 2007. Olaechea F.V., Larroza M., Cabrera R. y Raffo F. Rev Med Vet. 88 (4): 158-160.

Pthiriasis y Melofagosis. Olaechea F.V, 2007. En Parasitosis más comunes en los ovinos y otros rumiantes menores en el cono sur de América. pp 205-217. Ed. Suárez V., Olaechea F, Rossanigo C. y Romero J.

Epidemiología y Control de los Nematodos Gastrointestinales en la Región Patagónica. Olaechea F.V. 2007. En Parasitosis más comunes en los ovinos y otros rumiantes menores en el cono sur de América. pp 71-85. Ed. Suarez V., Olaechea F, Rossanigo C. y Romero J.



Fasciola hepatica. Olaechea F.V. 2007. En Parasitosis más comunes en los ovinos y otros rumiantes menores en el cono sur de América. 2007. pp 159-169. Ed. Suarez V., Olaechea F, Rossanigo C. y Romero J.

Sarna. Olaechea F.V., Romero J. 2007. En Parasitosis más comunes en los ovinos y otros rumiantes menores en el cono sur de América. 2007. pp 189-205. Ed. Suarez V., Olaechea F, Rossanigo C. y Romero J.

Aspectos básicos del ectoparásito mas frecuente que afecta las majadas del sur patagónico, *Melophagus ovinus*. Olaechea F. 2009. Rev. De los Colegios Vet. Patagónicos. 5:21-23.

Evaluación de la efectividad antiparasitaria contra *Melophagus ovinus* en ovinos Corriedale de la provincia de Tierra del Fuego. Leiva D., Cabeza S., Ceccaldi E., Leyes M., Olaechea F. 2009. Rev. Ibero-latinoam. Parasitol. 1: 32-36.