

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA HIDATIDOSIS EN EL DEPARTAMENTO MARACÓ EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA

Lamberti, R.¹; Calvo, C. ¹; Pombar, A.¹; Gino, L.¹; Álvarez, E. ²; Larrieu, E.² y Aguado, C. ³.

¹ Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Fac. Ciencias Veterinarias, U.N.L.Pam.

² Cátedra de Epidemiología y Salud Pública, Facultad de Ciencias Veterinarias, U.N.L.Pam.

³ Secretaría de Salud Pública, Provincia de La Pampa.

RESUMEN

El *Echinococcus granulosus* es el agente causal de la hidatidosis clásica o echinococosis quística. En América del Sur el ciclo más extendido es el que involucra al perro y la oveja, al existir condiciones para la permanencia del parásito. La provincia de La Pampa mantiene una presencia endémica con notificación de casos en humanos y perros infectados. En los años 1996 y 1997 se evaluó la prevalencia y distribución de esta parasitosis en el Departamento Maracó, provincia de La Pampa. Para la determinación del parasitismo canino, se dosificaron los canes con Bromhidrato de Arecolina a la dosis de 3,5 mg/kg de peso. Dicho diagnóstico se realizó en 36 establecimientos ganaderos en los que se crían ovinos, donde el 75% fueron positivos a *Tenia* spp. y el 8% a *Echinococcus granulosus*. Se evaluaron 137 perros en total, a razón de 3 a 4 perros por establecimiento, de los cuales el 58% fueron positivos a *Tenia* spp. y el 2,6% a *Echinococcus granulosus*. Se obtuvo información de 187.790 vacunos faenados entre los años 1996 y 1997 en dos frigoríficos de la provincia de La Pampa. Se recabó información de los centros asistenciales de la zona, donde se registraron 11 casos humanos en el período 96/97 (tasa de incidencia: 6,79 x 100.000). Como consecuencia de ello es de interés sanitario ampliar las investigaciones a otros departamentos provinciales, a los efectos de delimitar el área endémica de distribución y organizar sistemas de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.

Palabras claves: *Echinococcus granulosus*, hidatidosis, epidemiología.

SUMMARY

The *Echinococcus granulosus* is the agent that causes the classical hydatidosis or cystic echinococcosis. The most enlarged cycle in South America is the sheep-dog cycle, it offers excellent conditions for the development of the parasite. The province of La Pampa shows an endemic presence with notification of human cases and infected dogs. The distribution and prevalence of the disease in the Department of Maracó, La Pampa, Argentina was evaluated during the years 1996 and 1997. Dogs of 36 farms that had ovinos, were dosed with arecoline hydrobromide at doses of 3.5 mg/kg, the result obtained was that 75% were positive to *Tenia* spp. and 8% to *Echinococcus granulosus*. In total 137 dogs were evaluated, being from 3 to 4 per farm, from which 58% were positive to *Tenia* spp. and 2,6% to *Echinococcus granulosus*. Information from 187.790 slaughtered cattle was obtained between the years 1996 and 1997 in two slaughterhouses in the province of La Pampa.

Analysis from the clinical records indicated 11 human cases that appeared during the period 96/97 (annual incidence rate of 6.79 x 100.000 inhabitants). As a consequence, it is of sanitary interest to enlarge the investigations in other districts of the province of La Pampa with the aim of delimiting the endemic distribution area within the province, and also organising epidemiologic watchfulness systems of the illness.

Key words: *Echinococcus granulosus*, hydatidosis, epidemiology.

INTRODUCCIÓN:

El *Echinococcus granulosus* es el agente causal de la hidatidosis clásica o equinococosis quística. Por su amplia distribución y alta prevalencia en el hombre y en los animales domésticos, es la especie de *echinococcus* más importante, tanto desde el punto de vista de salud pública como de la economía (Thakur, 1996; Larrieu, 1990).

La enfermedad se extiende por América del Sur. Las zonas de mayor prevalencia son, las regiones rurales donde la cría de ganado ovino es la actividad económica principal: Argentina, Uruguay, Chile, el sur de Brasil y las sierras del Perú (Ruiz et al. 1994).

La forma adulta del *Echinococcus granulosus* vive en el intestino delgado del huésped canino, con el escolex alojado en las vellosidades intestinales. Su longitud es de 3 a 6 mm. El ciclo oveja-perro es el más extendido de América del Sur región que ofrece condiciones óptimas para el desarrollo del parásito.

La Hidatidosis presenta mayor prevalencia en áreas rurales, donde la presencia simultánea de perros y ganado, unida a la ignorancia e irresponsabilidad del hombre, producen condiciones favorables al ciclo de transmisión (Thompson et al., 1995).

La provincia de La Pampa mantiene una presencia endémica de la parasitosis con notificación de casos y perros infectados, contribuyendo el presente trabajo un aporte al conocimiento de la distribución y prevalencia de la enfermedad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El departamento Maracó se encuentra ubicado en el nordeste de la provincia de La Pampa. Su economía se sustenta principalmente en las actividades agrícolas y ganaderas. Estas se basan en la invernada y cría de bovinos y, secundariamente, ovinos.

De un total de 440 establecimientos agropecuarios del Departamento Maracó, fueron seleccionados al azar 36 establecimientos que poseían ganado ovino, en

el período comprendido entre los años 1996 y 1997; en donde se dosificaron vía oral las canes con Bromhidrato de Arecolina a la dosis de 3,5 mg/kg de peso. Los animales que no defecaron fueron redosificados con el 50% de la dosis luego de 30 minutos. Las muestras fueron recolectadas y analizadas en el lugar mediante la dilución con agua y observación directa con lupa en bandeja de fondo oscuro (Schantz, 1973).

Todos los caninos positivos fueron tratados con Praziquantel a razón de 5 mg/kg. y a los habitantes de los establecimientos encuestados se les tomó una muestra de sangre mediante punción digital y absorción de gota de sangre en elutorios (Coltorti, et al., 1986). Las muestras se procesaron con la técnica de ELISA para detectar anticuerpos del *Echinococcus granulosus* (Coltorti, 1986; Larrieu, et al., 1994).

Se efectuó un estudio retrospectivo entre los años 1996 y 1997, de casos de hidatidosis humana atendidos en el Hospital y en las dos clínicas privadas de General Pico, cabecera de la región sanitaria en la cual se encuentra el Departamento Maracó.

RESULTADOS

Se evaluaron 137 perros en total, a razón de 3 a 4 perros por establecimiento, de los cuales 22 no defecaron (16%), 67 fueron positivos a *Tenia* spp. (58%) y 3 a *Echinococcus granulosus* (2,6%): 2 machos y 1 hembra. Las infecciones por *Equinococcus* fueron bajas y con pocos proglótidos grávidos.

De los establecimientos ganaderos seleccionados, hubo 27 positivos a *Tenia* spp. (75%) y 3 a *Echinococcus granulosus* (8%).

Se estudiaron los sueros de 49 pobladores de dichos establecimientos, con una edad promedio de 38 años, resultando todos por debajo de la tasa de cohorte (8DE).

El análisis retrospectivo de historias clínicas del Hospital de General Pico indicó que sobre 12 casos operados en el período 96/97, 6 eran domiciliados en el departamento Maracó (Tasa de incidencia anual: 6,79 x 100.000 hab.)

Decomiso de órganos afectados por quiste hidatídico realizados en animales faenados en el frigorífico General Pico y en el frigorífico Trenel en los años 1996 y 1997

Frigorífico	Año	Total Faenados	Decomisos Pulmón	Decomisos Hígado	Decomisos Otros órganos	Animales Afectados	Porcentaje Afectado
Gral. Pico	1996	43347	167	264	648	839	1.94%
Gral. Pico	1997	40747	170	289	462	709	1.74%
Trenel	1996	52251	707	1039	804	1610	3.80%
Trenel	1997	51445	931	1150	813	1872	3.64%

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La Hidatidosis está difundida en todo el territorio argentino, alcanzando los mayores niveles endémicos en la Patagonia y en las provincias de Buenos Aires, Corrientes y Mendoza.

En relación con el hombre, en la Patagonia (Chubut, Río Negro, Neuquén y Tierra del Fuego) se han registrado 2.096 casos nuevos en el período 1984/88 (tasa de incidencia anual: 41 x 100.000 hab.) y 471 casos nuevos en la provincia de Buenos Aires en el período 1983/87 (tasa de incidencia anual: 0,8 x 100.000 hab.). En el período 1988/92 el promedio anual para todo el país fue 464 casos (tasa de incidencia anual: 1,42 x 100.000 hab.).

El huésped definitivo, por su parte, presenta alta carga parasitaria. Las tasas globales de infección equinococcósica canina correspondiente a la Patagonia y la provincia de Buenos Aires fluctuaban, antes de la aplicación de medidas de control, entre el 28,2% (Huiliches, Neuquén), el 40,2 % (Cushamen, Chubut), el 41,5% (Ñorquino, Río Negro) y el 28,2% (Azul, Buenos Aires) (Larrieu, 1990; Ruiz, et al., 1994).

La provincia de La Pampa es limítrofe con los ecosistemas endémicos de la Patagonia y Mendoza, donde la

producción pecuaria básica es sobre la base de ovinos y caprinos, respectivamente.

Se han efectuado varios estudios para la determinación de la prevalencia de la enfermedad en el huésped definitivo en La Pampa. Así se han notificado porcentajes de infección en perros del 7% (Maracó, 1982) (Thakur, A.) y 6,2 % (Utracán, 1994), (Frider et al., 1988). La infección en liebres se estimó en 0,43% (Larrieu et al., 1996; Almudevar, 1986).

En el hombre, la notificación oficial de hidatidosis en la provincia de La Pampa, indica 36 casos en el período 1987/1996 (3,6 casos por año). Sin embargo, estudios retrospectivos hospitalarios muestran prevalencia significativamente mayor. Por ejemplo, solo en el Hospital de General Acha se tratan 14,5 casos nuevos por año (tasa de incidencia regional: 26,6 x 100.000 hab.) (Larrieu et al., 1996).

Los resultados obtenidos en el departamento Maracó en los años 1996 y 1997, fueron del 2,6 % de perros positivos a *Echinococcus granulosus*

Los datos de decomisos de órganos afectados por el quiste hidatídico en los frigoríficos General Pico y Trenel confirma la presencia de la Hidatidosis en la zona de influencia.

En función de lo expuesto, la Provincia de La Pampa mantiene una

presencia endémica con notificación de casos y perros infectados, a consecuencia de ello es de interés sanitario ampliar las investigaciones a otros Departamentos

provinciales a los efectos de delimitar el área endémica de distribución y organizar sistemas de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.

AGRADECIMIENTOS: Al personal de FUMASA y de SENASA, delegación General Pico.

BIBLIOGRAFIA

ALMUDEVAR, F.; LAMBERTI, R.; SASSO, W.; TOME, M. -1986- Hidatidosis en liebre europea en La Pampa. *Vet. Arg.* 27:42-43.

COLTORTI, E.; GUARNERA, E.; LARRIEU, E.; SANTILLÁN, G. -1986- Seroepidemiology of Human Hydatidosis, use of blood samples in asymptomatic patients in a hydatid control program. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 38:63-607.

COLTORTI, E. -1986-. Standardization and evaluation of enzyme immunoassay as a screening test for the seroepidemiology of human Hydatid. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 35:1000-1005.

FRIDER, B.; LOSADA, C.; LARRIEU, E.; ZAVALETA, O. -1988-. Asymptomatic abdominal hydatidosis detected by ultrasonography. *Acta Radiol.* 29:431-434.

LARRIEU, E. -1990-. Bases biológicas y Epidemiológicas para el Control de la Hidatidosis / Echinococosis. *Vet. Argentina.* 54:612-621.

LARRIEU, E.; DAPCIP, C.; GUARNERA, E.; COLTORTI, E.; BIANCHI, C.; MOGUILANSKY, A. -1994- Evaluación de Elisa y DD5 en el diagnóstico de la hidatidosis humana en la población asintomática. *Rev. San Hyg. Púb.* 68:393-398.

LARRIEU, E.; LAMBERTI, R.; ALVAREZ, E.; CAVAGIÓN, L.; CALVO, C. -1996- Situación de la hidatidosis en General Acha. *Bol. Chi. Parasitol.* 51:95-97.

RUIZ, A.; SCHANTZ, P. -1994- Primo Preámbulo III. Proceeding of the Scientific Working Group on the avances in the prevention, control and treatment of Hydatidosis. PAHO/HCP/95/01, pag. 306.

SCHANTZ, P. Guía para el empleo del Bromhidrato de Arecolina en el diagnóstico de la infección por *Echinococcus granulosus* en el perro. *Bol. Chi. Parasitol.* 28:81-90, 1973.

THAKUR, A. -1996- Campañas de lucha contra la hidatidosis: principios generales y experiencias. La situación de la Hidatidosis en Uruguay. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Serie de publicaciones N° 86-003.

THAKUR, A; EDDI, C; ALMUDEVAR, F; LAMBERTI, R; PREZIOSO, V. -1982- "Estudio Epidemiológico de la Hidatidosis en el Departamento Maracó, provincia de La Pampa". *Revista Medicina Veterinaria (Bs. As.)* Vol 63 N° 2.

THOMPSON, R. Y LYMBERY, A. -1995- *Echinococcus and Hydatid Disease.* Ed. Cab. Int. (England). Pág. 465.