Asociación Parasitológica Argentina

Número especial

XXXV Jornadas Nacionales de Hidatidosis,
LVII Jornadas Internacionales de Hidatidología

(Rev Arg Parasitol)

Órgano oficial de difusión científica de la Asociación Parasitológica Argentina

Revista Argentina de Parasitología

ISSN: 2313-9862

Registro de Propiedad Intelectual: 5117758

ISSN: 2313-9862

Libro de resúmenes: XXXV Jornadas Nacionales de Hidatidosis, LVII Jornadas Internacionales de Hidatidología

ASOCIACIÓN DE HIDATIDOLOGÍA - ARGENTINA FILIAL DE LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE HIDATIDODOLOGÍA

Presidente: *Marcos Arezo*

Secretario: *Leonardo Uchiumi*

COMITÉ CIENTÍFICO

Edmundo Larrieu

Guillermo Mujica

Juan Carlos Salviti

Pablo Crowley

Jose Luis Labanchi

AUSPICIOS

Ministerio de Salud de la Provincia de Rio Negro

Universidad Nacional de Rio Negro

NÚMERO ESPECIAL DE LA REVISTA ARGENTINA DE PARASITOLOGÍA

Rev. Arg. Parasitol.
Órgano oficial de difusión científica de la Asociación Parasitológica Argentina
ISSN: 2313-9862
Revista en línea y de acceso abierto:
www.revargparasitologia.com.ar

DISEÑO WEB Y DIAGRAMACIÓN

Rocío Vega (INIBIOMA-UNCo)

La Asociación Argentina de Parasitología (APA) forma parte de la Asociación Argentina de Editores Biomédicos (AAEB) y es indizada por la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC Data Bases).

Declaración Declinatoria: Se deja constancia que la APA no se responsabiliza por el contenido de las contribuciones de los distintos autores realizadas en el número especial, en el marco de las XXXV Jornadas Nacionales de Hidatidosis y LVII Jornadas Internacionales de Hidatidología.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

EQUINOCOCCOSIS QUISTICA EXTRAHEPÁTICA EN HUMANOS DE NEUQUÉN: DISTRIBUCIÓN DE LOCALIZACIONES Y GENOTIPOS EN EL PERÍODO 2005-2019

Lazzarini L[1], Debiaggi M[1], Calfunao D[2], Iacono M[2], Carbel B[1], Titanti P[2], Soriano S[1], Calanni L[2]; Pierangeli N[1], Grupo Hidatidosis Humana de Neuquén[3]

[1]Cátedra de Microbiología y Parasitología, Facultad de Ciencias Médicas, CINIByC, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina. [2]Servicio de Infectología del Hospital Castro Rendón, Neuquén, Argentina; [3]Servicios de Infectología, Cirugía y Diagnóstico por Imágenes de hospitales públicos y privados de Neuquén.

Email: lazzalore@gmail.com

En Neuquén coexisten dos especies de *Echinococcus granulosus sensu lato* capaces de producir equinococcosis quística (EQ) humana: *E. granulosus sensu stricto (ss)* (G1/G3) y *E. canadensis* (G6/G7). Hígado (H) y pulmón (P) son los órganos más afectados, pero los quistes (QH) pueden desarrollarse en cualquier órgano. La relación H/P en EQ humana puede llegar a 7/1 en reportes globales. El objetivo fue caracterizar la EQ extrahepática humana en Neuquén entre 2005-2019. Se realizó un estudio retrospectivo de casos quirúrgicos. Se registraron: edad, número y localización de QH en pacientes; especie y genotipo en QH. El genotipo se determinó por secuenciación parcial de *cox-1*. EpiInfo7 se utilizó para el análisis estadístico. Se incluyeron 130 pacientes que presentaron 177 QH, de los cuales se genotipificaron 131. El promedio de QH/paciente fue 1,4; la mediana de edad 31 años. La localización de los QH fue: hígado 98 (55,4%), pulmón 54 (30,5%), hueso 13 (7,3%), peritoneo 4 (2,3%), riñón 3 (1,7%), bazo 2 (1,1%) y 1 QH (0,6%) en aorta, páncreas y cerebro. La relación H/P fue 1,8. *E. granulosus ss* causó 74,3% de los QH hepáticos (55/74) y 43,9% de los pulmonares (18/41); *E. canadensis* fue el agente etiológico en 56,1% (23/41) de los pulmonares, en 25,7% de los hepáticos y el 100% de los QH de riñón, bazo y cerebro. El 50.8% de los pacientes presentaron QH extrahepáticos. La relación H/P en los QH de *E. granulosus ss* fue 3,1 y de *E canadensis* 0,8. Se encontraron diferencias significativas entre localización y genotipo de los QH. *E. granulosus ss* G1 fue el genotipo más frecuente y presentó mayormente localización hepática. La mayoría de los QH de *E. canadensis* G6 fueron extrahepáticos. La EQ debe considerarse en el diagnóstico diferencial de patologías extrahepáticas en regiones donde coexistan ciclos activos de varias especies y genotipos.

LA IMPORTANCIA DEL SERODIAGNÓSTICO, EN UN CASO DE ROTURA DE QUISTE HIDATÍDICO

Sosa S[1], Gutiérrez A[1], Céspedes M[1], Ricoy G[1], Irazu L[1], Azogaray V[2], Braccio B[2], Obeid J[3], Maragno C[3], Crespo A[3], Rodríguez M[1]

[1]Departamento de Parasitología, INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán. CABA, Argentina. [2]Laboratorio Central. Provincia de Santa Fe, Argentina. [3]Sanatorio Diagnóstico. Provincia de Santa Fe, Argentina.

Email: ssosa@anlis.gob.ar

Introducción: La equinococosis quística es causada por el estadio larval del *Echinococcus granulosus sl*. El diagnóstico de esta zoonosis se basa en la epidemiología, información clínica, técnicas por imágenes y ensayos inmunoserológicos, principalmente ELISA anti-IgG y Western Blot (WB). La eficacia de los test serodiagnósticos depende principalmente, de la pureza y calidad del extracto antigénico y de las subpoblaciones de pacientes utilizadas para la validación diagnóstica.

Se realizó el serodiagnóstico, en un paciente con una rotura espontánea de quiste hidatídico, con derrame hacia la cavidad peritoneal, en dos centros diferentes.

Objetivo: estacar la importancia de utilizar tests serológicos validados con subpoblaciones autóctonas, los que presentan mayor eficiencia diagnóstica en un caso de rotura espontánea de quiste hidatídico.

Metodología: Las 3 muestras de suero seriadas se evaluaron con 2 test importado (VIRCELL): HYDATIDOSIS ELISA IgG, que utiliza como antígeno líquido hidatídico de ovino (Ag-LHO), VIRAPID HYDATIDOSIS TEST INMUNOCROMATOGRAFICO, (Ag-LHO enriquecido y purificado por HPLC) y dos métodos *in house* ELISA *IgG* (Ag-LHO) y WB (Ag-LHO), desarrollados y validados con subpoblaciones autóctonas, en el Departamento de Parasitología INEI-Malbran.

Resultados:

Toma de muestra	**VIRCELL**		**MALBRAN** In house	
	ELISA anti-IgG S 97% E 96%	Cromatográfica S 94.74% E 99.5%	ELISA anti-IgG S 97% E 96%	WB S 91.30% E 95.40%
Cirugía (rotura de quiste)	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo (Bandas tenues)
15dias post-Cirugía	Negativo	Positivo	Positivo Alto	Positivo (Bandas fuertes)
2 meses post-Cirugía	---------	---------	Positivo	Positivo

S: Sensibilidad E: Especificidad

Conclusiones: Los ensayos desarrollados y validados in house con subpoblaciónes autóctonas, presentaron mayor eficiencia para el diagnóstico de la hidatidosis, confirmando las evidencias clínicas, en un caso de rotura de quiste hidatídico.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

RESOLUCIÓN DE UN CASO DE ROTURA ESPONTÁNEA DE QUISTE HIDATÍDICO

Sosa S[1], Céspedes M[1], Maragno C[2], Obeid J[2], Fernández P[2], Garcia H[2], Romero H[2], Moreno Y[1], Azogaray V[3], Braccio B[3], Santillán G[1], Crespo A[2]

[1]Departamento de Parasitología, INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán. CABA, Argentina.
[2]Sanatorio Diagnóstico. Provincia de Santa Fe, Argentina.
[3]Laboratorio Central. Provincia de Santa Fe, Argentina.

Email: ssosa@anlis.gob.ar

Introducción: La Equinococosis quística o Hidatidosis es causada por la etapa larval (quiste) del *Echinococcus granulosus sl*. Los quistes se desarrollan principalmente en el hígado, su rotura se produce en el 35% de los casos, siendo la rotura espontánea la más frecuente. Esto puede ocasionar derrames hacia la cavidad peritoneal provocando una hidatidosis secundaria.

Objetivo: Presentar la resolución de un caso de rotura directa y espontánea de quiste hidatídico.

Metodología: Paciente de 38 años, presentó cuadro de abdomen agudo. Trabajador agropecuario, de Santa Fe. Se realizan ecografía y TAC c/contraste.

Se solicita serodiagnóstico para Hidatidosis de dos muestras: pre-cirugía (M1) y 15 días post-cirugía (M2). Se realizó en el laboratorio central de Santa Fe (*test* de ELISA e inmunocromatográfico, Vircell) y en el Departamento de Parasitología, INEI-ANLIS-Malbrán (ELISA y *Inmunobloting*, métodos "*in house*").

Resultados: Las imágenes mostraron dos quistes en hígado: (19x13cm) y (9x6cm), se observaron formaciones laminares onduladas y abundante líquido libre.

Los resultados serológicos fueron: (Vircell) ELISA negativos con M1 y M2. La inmunocromatográfía negativo para M1 y positivo para M2. Métodos "*in house*" Positivos para M1 y M2, con incremento del titulo en M2.

Se realizó Video laparoscopía exploradora, destechamiento, drenaje percutáneo bilateral y alcoholización. Se decidió un abordaje percutáneo por el estado inestable del paciente. Se enviaron paredes y contenido quístico para su estudio. Observando protoescólex en la capa germinal. Se comienza tratamiento con Albendazol.

En TAC de control, se evidenció reducción del volumen quístico, se retiran catéteres. El paciente fue dado de alta.

Conclusiones: En este caso de hidatidosis hepática con rotura espontánea de quiste, fue fundamental el trabajo interdisciplinario entre servicios y los estudios diagnósticos complementarios, para su manejo y resolución.

ANCLAJE DE ALENDRONATO, ETIDRONATO E IBANDRONATO EN MODELO IN SILICO DE GLICERALDEHIDO-3-FOSFATO DESHIDROGENASA DE *ECHINOCCOCUS GRANULOSUS* EN SITIO ACTIVO Y CON SU SUSTRATO EL GLICEROL-3-FOSFATO

Agüero FA[1,2], Maglioco A[1,2], Ballesteros Casallas AC[3], Cantero J[3], Paulino M[3], Roldán EAJ[1], Fuchs AG[1,4]

[1]Universidad Abierta Interamericana, Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud (UAI-CAECIHS), [2]CONICET, [3]Centro de Bioinformática Estructural, Departamento DETEMA, Facultad de Química, Universidad de la República, 11800 Montevideo, Uruguay, [4]Instituto Nacional de Parasitología "Dr Mario Fatala Chaben", ANLIS-Malbrán, Buenos Aires, Argentina.

Introducción: La equinococosis quística (EQ) es una zoonosis parasitaria de distribución mundial causada por la forma larvaria de *Echinococcus granulosus* (Eg). Nuestro grupo ha desarrollado la línea celular parasitaria EGPE (Echeverria y col, 2010). Algunos bisfosfonatos (BF) inhiben el crecimiento celular y la formación de colonias (Fuchs y col, 2014) y actúan sobre el $[Ca^{2+}]_i$ (Ferrulli y col, 2019). Hemos identificado la proteína Gliceraldehido-3-fosfato deshidrogenasa (G3PDH) de *Eg* en cultivo de EGPE. Se atribuye a los BF la inhibición de la glucólisis y la formación de ATP no metabolizable y no esta descrita la interacción con la G3PDH.

Objetivo: Estudiar *in silico* si los BF interaccionan con el sitio activo de la enzima. Se estudiaron dos BF con actividad inhibitoria, etidronato (EHDP) e ibandronato (IB) y alendronato (ABP) sin actividad inhibitoria.

Metodología: Generación del modelo *ab initio* con servidor Phyre2, validación por ProSA-Web y dinámica molecular de 25ns de producción con NAMD. Sobre la estructura final se realizó *docking* de tres BF en el sitio activo de G3PDH y se evaluaron sus interacciones con la enzima y con G3P (sustrato) localizado en sitio activo utilizando software MOE 2019.

Resultados: Los tres BF y el sustrato presentaron interacción con la cadena lateral de la Arg235 (BF enlace de H y G3P interacción iónica). Y los BF presentaron enlace de H con cadena lateral de Thr154, Thr212 y con la cadena principal en Gln211. El ABP y EHDP sumaron una interacción de cadena principal con Gly213 e IB con Ser152 en cadena lateral. Se observó interacción de G3P con EHDP dentro del sitio activo.

Conclusiones: Se describió *in silico*, por primera vez, la interacción de los BF con la G3PDH y con el G3P, *targets* farmacológicos probables de los BF. Se podría justificar la actividad antiproliferativa del EHDP en las EGPE.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

ESTUDIO *IN VIVO* DE LA COMBINACIÓN DE CARVACROL Y TIMOL SOBRE EL ESTADIO LARVAL DE *ECHINOCOCCUS GRANULOSUS*

Fabbri J, Pensel PE, Albani CM, Elissondo MC.

[I]Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente (IIPROSAM CONICET-UNMdP); Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UNMdP; Centro Científico Tecnológico Mar del Plata – CONICET; Centro de Asociación Simple CIC PBA, Mar del Plata, Argentina. Laboratorio de Zoonosis Parasitarias, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.
Email: c.elissondo@gmail.com

Debido a la dificultad para lograr el éxito del tratamiento farmacológico de la echinococcosis quística humana y la toxicidad de los compuestos empleados, se ha incrementado la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas como el uso de plantas medicinales. Carvacrol y timol son dos de los principales componentes fenólicos de los aceites esenciales de *Thymus vulgaris* y *Origanum vulgare*. Ambos componentes han demostrado eficacia *in vitro* e *in vivo* sobre *Echinococcus granulosus*, mientras que la combinación de estos, incrementó significativamente la actividad *in vitro* de los componentes por separado. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la eficacia de la combinación de carvacrol y timol en ratones infectados con *E. granulosus*. Cincuenta ratones hembra CF-1 infectados se dividieron en los siguientes grupos: 1) Control aceite, 2) Albendazole (ABZ) suspensión (25 mg/kg), 3) Timol (40 mg/kg), 4) Carvacrol (40 mg/kg), 5) Timol (40 mg/kg) + Carvacrol (40 mg/kg). Los tratamientos fueron administrados por vía oral, cada 24 hs por 30 días. Al finalizar los tratamientos se realizó la necropsia y se recuperaron los quistes. La eficacia de los tratamientos fue evaluada en base al peso de los quistes recuperados y a los cambios ultraestructurales al microscopio electrónico de barrido (MEB). Se observó una reducción significativa del peso de los quistes extraídos de los animales tratados con ABZ, timol y carvacrol en comparación con el grupo control ($P < 0,05$). Si bien la combinación de timol y carvacrol mostró una tendencia a disminuir el peso de los quistes, esta diferencia no fue significativa ($P > 0,05$). Los estudios al MEB mostraron que los quistes obtenidos de los grupos tratados presentaron daño de la capa germinativa. En conclusión, el tratamiento *in vivo* con timol, carvacrol o la combinación de ambos mostró una disminución del desarrollo de los quistes murinos, causando daño a nivel estructural.

REPORTE DE CASOS DE QUISTE HIDATIDICO EN PACIENTES DE DOS HOSPITALES PUBLICOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

Sienra GL

Programa Nacional de Zoonosis de Paraguay

Introducción: La Equinococosis quística (EQ) o hidatidosis es una zoonosis parasitaria que afecta al hombre en forma accidental y es producida por el estadio larval del cestodo *Echinococus granulosus*, que se encuentra parasitando el intestino delgado del perro y otros canidos silvestres, ingresando al humano por via oral, desde alimentos y agua , contaminados por dichos huevos. Se reconocen varias especies de *Equinococcus*: *E. Granulosos, E. vogeli, E. oligarthus y E. multilocularis*. *E. granulosus* es el agente causa de la EQ, teniendo mayor prevalencia en los países sudamericanos. En el Paraguay los diagnósticos se realizan ante la sospecha clínica y a través de imágenes y solo ocasionalmente son confirmados por serología. El diagnóstico definitivo es postquirúrgico y lo constituye la identificación de escólices y ganchos de quistes extirpados, remitidos al laboratorio de anatomía patológica.

La resolución de los casos es en general quirúrgica, haciéndose posteriormente tratamiento con antiparasitarios, de duración variable según el caso.

Objetivos: Presentación de siete casos de pacientes , operados y tratados por Quiste Hidatídico de lo calización Hepática y uno Pulmonar , en los HOSPITALES DE CLINICAS Y HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUA , durante los años 2019, 2020 y 2021.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo

El relevamiento realizado se basó en la revisión de las HISTORIAS MEDICAS, por evento “Médico-quirúrgico“ de tipo quístico.

Resultados: se identificaron siete casos, siendo seis de ellos HEPATICOS y uno PULMONAR.

HOSPITAL DE ITAUGUA- (año 2019)
CASO 1
1- Sexo –Femenino
2- Edad- 46 años
3- Procedencia – Dist.” Santiago” . Depto. – MISIONES
4- Cx- Quiste hidatídico (100 X 80 mm)
5- Anat.Patolog – Presencia de escólices con ganchos.

CASO 2
1- Sexo – Femenino
2- Edad- 26 años
3- Procedencia – Dist “ Yataity del Norte “ –Depto- SAN PEDRO
4- Cx- Quiste hidatídico (100 mm de diámetro)
5- Anat Patológica – Presencia de escólices con ganchos.

HOSPITAL DE CLINICAS (año 2020)
CASO 1
1- Sexo – Masculino
2- Edad – 46 años
3- Procedencia –P. Juan Caballero (Depto de Amabay)
4- Cx- Quiste hidatídico pulmonar.
5- Anat Patológica – Presencia de escólices con ganchos.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

CASO 2
1- Sexo – Femenino
2- Edad- 33 años
3- Procedencia – B.Aceval . Depto de Pdte Hayes
4- Cx- Quiste hidatídico hepático (70 mm)

HOSPITAL DE CLINICAS (año 2021)
CASO 1
1- Sexo –Femenino
2- Edad -46 años
3- Procedencia – Ciudad de Villarrica. Depto. de Guaira
4- cx- Quiste hidatídico hepático
5- Presencia de escólices con ganchos. (*E. granulosus*)

HOSPITAL DE ITAUGUA (año 2021)
CASO 1
1- Sexo –Femenino
2- Edad-64 años
3- Procedencia –Ciudad de Yegros –Depto de Caazapa
4- Cx- Quiste hidatídico (18 cm de diámetro)
5- Presencia de escólices con ganchos. (*E. granulosus*)

CASO 2
1- Sexo – Femenino
2- Edad-48 años
3- Procedencia – Dist.UNION- Depto de San Pedro
4- Cx –Quiste hidatídico (11 cm de diámetro)
5- Presencia de escólices con ganchos. (*E. granulosus*)

Discusión: la revisión ha permite reconocer que la EQ se presenta en al menos “cinco “ (5) de los Departamentos del interior del PARAGUAY, en general en comunidades campesinas (Compañías) donde se realizan “ faenas de traspatio”.

Ante el peligro y repercusión para la SALUD PUBLICA así como la repercusión de la EQ en sus huéspedes animales rumiantes, con valor económico, se hace necesario el inicio de trabajos DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, en los distritos ámbitos rurales que se corresponden a los departamentos más afectados por la enfermedad .

LOS ANTICUERPOS DE PACIENTES CON ECHINOCOCCOSIS QUÍSTICA RECONOCEN TRES HISTONAS H2A

Maglioco A[1,2], Agüero F[1,2,] Valacco MP[3], Juárez Valdez A[1], Paulino M[4], Fuchs AG[1,5]

[1]Universidad Abierta Interamericana, Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud (UAI-CAECIHS), Buenos Aires, Argentina, [2]CONICET, Argentina, [3]Centro de Estudios Químicos y Biológicos por Espectrometría de Masas (CEQUIBIEM), IQUIBICEN-CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UBA, Buenos Aires, Argentina, [4]Centro de Bioinformática, DETEMA, Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, [5]Instituto Nacional de Parasitología "Dr Mario Fatala Chaben", ANLIS-Malbrán, Buenos Aires, Argentina
Email: magliocoandrea@yahoo.com.ar

Introducción: la equinococosis quística (EQ) es una enfermedad zoonótica global producida por el *Echinococcus granulosus s.l*. El descubrimiento de nuevos antígenos podría mejorar el diagnóstico serológico de la enfermedad en humanos. Las proteínas de la línea celular EGPE, obtenida en nuestro laboratorio desde protoescólices de *Echinococcus granulosus* G1 (Echeverria et al, 2010), fueron reconocidas por sueros de pacientes con EQ (Maglioco et al, 2019).

Objetivos: el objetivo del proyecto es identificar las proteínas reconocidas por los sueros de los pacientes con EQ. El objetivo de este trabajo fue estudiar las histonas parasitarias H2A identificadas como antigénicas.

Metodología: se utilizaron dos fuentes de antígenos: extracto celular de 20 días y sobrenadante de colonias de EGPE. Las proteínas se colocaron en columnas de afinidad de proteínas-G construidas con sueros de pacientes con 1) EQ de localización hepática o 2) otras parasitosis. Las proteínas eluídas concentradas, se corrieron en SDS-PAGE 15%, se tiñeron y enviaron para su identificación por proteómica (CEQUIBIEM, FCEyN, UBA). Se realizó el modelado de las proteínas y su validación por dinámica molecular (NAMD 2.14). Se realizó la predicción de epítopes mediante IEDB (epítopes lineales y Discotope 2.0) y ABCpred. Los protocolos fueron aprobados por el Comité de Ética de la "UAI".

Resultados: entre las distintas proteínas se identificaron 3 histonas H2A con distinta cantidad de aminoácidos (aa) y diferente estructura terciaria: W6UJM4 (189 aa) y W6U132 (518 aa) en sobrenadante y W6U0N3 (195 aa) en extracto celular. Las tres histonas poseen un alto contenido de aa no polares en las zonas de mayor movilidad, en particular se encuentra prolina en W6UJM4 y W6U132. Se identificaron epítopes lineales y conformacionales en las tres histonas.

Conclusiones: las tres histonas identificadas pueden ser candidatos antigénicos, pero es necesaria mayor investigación para determinar su utilidad diagnóstica.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

DIEZ AÑOS DE ACCIONES DE VIGILANCIA Y PREVENCIÓN DE LA EQUINOCOCOSIS QUÍSTICA EN UNA ZONA DE ALTA ENDEMICIDAD EN LA PROVINCIA DE NEUQUÉN

Pierangeli N[1], Roccia I[1,2], Lazzarini L[1], Debiaggi MF[1], Trapassi H[2], Carbel MB[1], Baez A[1], Gómez M[1], Soriano SV[1], Patri MC[2]

[1]Cátedra de Microbiología y Parasitología, CINIByC, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Comahue; [2]Departamento de Salud Ambiental, Subsecretaría de Salud de Neuquén.

Email: norapier@yahoo.com.ar

El Programa Provincial de Prevención de la Hidatidosis realiza acciones de vigilancia y prevención de la equinococosis quística (EQ), zoonosis endémica en Neuquén. En el período 1995-2004 la tasa de casos humanos/100.000 habitantes (IAP) fue de 24,4 con 13,3% de casos en niños. La evaluación de equinococosis canina (EC) presentó 12,4% de muestras positivas por coproELISA. Los objetivos son evaluar la situación epidemiológica de la EQ y las acciones de vigilancia y control en los departamentos Huiliches y Aluminé (Neuquén) entre 2010-2019. Se evaluaron: casos humanos confirmados de EQ, resultados de screening ecográfico en niños de 0-14 años y actividades de educación sanitaria. Para la vigilancia de EC se evaluaron 11100 muestras ambientales de materia fecal canina (MFC) por coproELISA. Los datos fueron georeferenciados y el análisis estadístico se realizó con EpiInfo7. Se registraron en Neuquén 611 casos de EQ (IAP 10,0) con 92 (15,1%) de casos en niños; en Aluminé: 63 casos (IAP 73,4) y 13 (20,6%) casos en niños y en Huiliches: 83 casos (IAP 54,3) y 20 (24,1%) casos en niños. Las 8432 ecografías realizadas entre 2013-2017 permitieron diagnosticar 41 casos nuevos de EQ en niños (0,49%), de los cuales, el 87,7% correspondieron a las zonas en estudio. El 8,7% de las muestras de MFC de Neuquén fueron positivas por coproELISA; se observaron diferencias significativas de positividad con Huiliches (15,2%) y Aluminé (12,4%) ($p<0,05$). En Neuquén se observa desde 2004 reducción significativa de la EC y la IAP de EQ, pero los casos en niños aumentaron 2%. Esto podría explicarse por la implementación en 2013 del catastro ecográfico. Sin embargo, en Huiliches y Aluminé los indicadores muestran valores altos de IAP y transmisión reciente de EQ. El análisis témporo-espacial permitió detectar focos de EQ y EC donde deberán fortalecerse la vigilancia y la prevención de esta zoonosis.

ASPECTOS CULTURALES Y TERRITORIALES EN EQUINOCOCCOSIS QUISTICA EN LA REGIÓN ANDINA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO

Caruso, P

Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales- Facultad de Filosofía-Universidad de Buenos Aires. Unidad Regional de Epidemiologia y Salud Ambiental-Andina. Universidad Nacional de José C. Paz

Email: paulacaruso35@gmail.com

Introducción: La equinococcosis quistica (EQ) es una enfermedad parasitaria, endémica en la Patagonia argentina y constituye un problema de salud que tiene repercusiones en la vida social, económica y cultural de la población afectada.

Objetivo: Analizar los sentidos que vinculan los imaginarios del espacio que construyen la EQ como problema cultural con las percepciones y prácticas sociales que se observan en torno al manejo de la enfermedad

Metodología: Se trata de un estudio cualitativo, trasversal y exploratorio, basado en fuentes de información primaria. Se seleccionó una muestra intencional y no probabilística. Se realizó observación participante y cerca de 35 entrevistas a personas con EQ, familiares y personal del equipo sanitario.

Resultados: Los sentidos que tanto pobladores como equipo sanitario atribuyen a la EQ, están configurados a partir de la percepción del espacio en el que la enfermedad se desenvuelve y de la reproducción de ciertas prácticas sociales en torno al manejo de la enfermedad. El cuerpo percibido como un territorio, el vínculo con los animales y lo que significa habitar y/o trabajar en el territorio, configuran imaginarios que delinean territorios, simbólicos y reales, de la enfermedad.

Conclusiones: La percepción social de la EQ remite a la experiencia en el cuerpo vinculado a la presencia de dolor, al vínculo con los animales naturalizado en la cultura y a percepción de la enfermedad como un problema sanitario de gravedad según el grado de vulnerabilidad sociosanitaria y socioeconómica de los afectados. En el territorio, se imprime la presencia de la enfermedad que vincula la política sanitaria con la producción y reproducción de las condiciones de vida de los afectados. De esta manera, la enfermedad como evento socialmente construido da cuenta da cuenta de dimensiones que trascienden la sanitaria y hacen a la reproducción de la vida social en un espacio-tiempo particular.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE EQUINOCOCOSIS QUISTICA EN EL PERIODO 2016 A LA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE) 43 2021, EN LA PROVINCIA DE CHUBUT

Sandoval A, Angulo V, Levite, J

Ministerio de Salud Provincia de Chubut

Email: zoonosischubut@gmail.com

Introducción: El contexto de pandemia conduce a preguntarnos si la incidencia para Equinococosis quistica (EQ) o hidatidosis en Chubut tuvo algún cambio. Incidencia en epidemiologia traduce la idea de la "intensidad" de la morbilidad en una población1 por lo que se asume que la incidencia constituye una pieza fundamental para determinar el riesgo que tienen las personas de la población estudiada de contraer la enfermedad.

El georreferenciamiento permite determinar áreas prioritarias de intervención, permitiendo reorientar recursos para el control de la Hidatidosis.

Objetivos: Conocer la Incidencia Acumulada de EQ Periodo 2016- SE43 2021, en Chubut. Georreferenciar los casos de Hidatidosis en Chubut.

Metodología: Estudio de cohorte descriptivo retrospectivo. Fuentes secundarias: SNVS, registros institucionales e INDEC. Softwares: Excel y Qgis 2.18.

Resultados: Se notificaron 326 casos humanos de EQ. La notificación durante el año 2020 mostró un ascenso respecto al 2019, 27 a 33 casos, con una incidencia anual de 0.05 y 0.04 por 1000 hab., respectivamente. Se registra una incidencia acumulada provincial mayor en los años 2016 y 2017, la probabilidad o riesgo que tuvo la población de enfermar fue de 0.25 y 0.11 casos por 1000 hab., respectivamente.

Conclusiones: Durante los años 2016 y 2017 se registraron las mayores tasas de incidencias del período analizado, seguido por una tendencia estable desde el año 2018. Las mayores tasas de incidencia acumulada se observan en los departamentos Languiñeo, Tehuelches y Cushamen. Se resalta que uno de los Departamentos, no registra casos durante el periodo analizado. Esta información guiara las acciones que puedan emprenderse o reforzarse en cada departamento.

REGISTRO DE *ECHINOCOCCUS* SP. EN ÁREAS URBANAS DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO

Ritossa L[1], Viozzi G[1], Flores V[1]

[1] Laboratorio de Parasitología, Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional del Comahue) Bariloche, Río Negro, Argentina.

Email: lucianoritossa@gmail.com

Introducción: La contaminación de áreas urbanas con heces caninas que albergan parásitos asociados a zonas rurales es cada vez es más frecuente. Esto se asocia a factores socio-ambientales como la migración desde las áreas rurales a las ciudades donde los migrantes mantienen en las nuevas áreas las costumbres del campo. Otro factor es la higiene deficiente, el bajo acceso a servicios públicos y la alimentación de las mascotas con vísceras crudas provenientes de faenas domiciliarias. Además, facilita la diseminación, el libre acceso que tienen los perros a los espacios públicos y que defecan en plazas, parques y veredas de las ciudades.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es describir la presencia de *Echinococcus* sp. en materia fecal canina en zonas urbanas de la ciudad de Cipolletti y El Bolsón (Pcia de Río Negro).

Metodología: Se colectaron 60 muestras frescas de heces caninas en zonas urbanas de la ciudad de Cipolletti y 75 en la ciudad de El Bolsón. Se procesaron mediante técnicas parasitológicas de enriquecimiento y se les realizó la técnica copro-ELISA para la detección de antígenos específicos de *Echinococcus* sp.

Resultados: Del total de muestras analizadas, el 15% (9/60) resultaron positivas para *Echinococcus* sp. para la ciudad de Cipolletti y el 6,7% (5/75) para la ciudad de El Bolsón. Las técnicas de enriquecimiento no evidenciaron huevos de Taenidae.

Conclusión: Este es el primer registro de *Echinococcus* sp. en áreas urbanas de Cipolletti y El Bolsón. Es importante tener en cuenta estos resultados, ya que, en otras ciudades, como en Bariloche, luego de registrarse heces positivas, aparecieron casos humanos en cercanías de los hallazgos.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

APLICACIÓN DEL INMUNODIAGNÓSTICO EN OVINOS A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA: DISEÑO, DESARROLLO Y VALIDACION DEL METODO

Gomez JM[1], Boado LA[1], Gertiser L[2], Jensen O[2], Larrieu E[3], Poggio TV[1]

[1] Laboratorio de Diseño y Desarrollo Instituto de Ciencia y Tecnología César Milstein (ICT-Milstein-CONICET), Buenos Aires, Argentina
[2] Centro de Investigación en Zoonosis. Provincia de Chubut, Argentina.
[3] Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Pampa, General Pico, Argentina

Email: vpoggio@centromilstein.org.ar

Introducción: En el desarrollo de test inmunodiagnósticos confiables la para detección de *E. granulosus s.l.* depende de la interacción hospedero–parasito durante el curso de la infección.

La familia de genes de 8-kDa del Ag B de *E. granulosus s.l.* la componen variantes con reactividad cruzada entre las tenias. Sin embargo, algunas variantes pueden ser usadas para el diagnóstico específico de infecciones por metacestodos.

Objetivo: DesOarrollar y validar tecnología diagnostica utilizando el rEgAgB8/2, para detección de anticuerpos contra *E granulosus s.l.* en ovinos por enzimoinmunoanálisis.

Metodología: El rEgAgB8/2 (273bp) fue expresado como una proteína de fusión en pGEX1λT. Se desarrolló un panel de sueros control de ovinos experimentalmente infectados (n=40), libres de la enfermedad (n=79), y de animales naturalmente infectados con otras parasitosis (n=20).

La respuesta inmune humoral en 5 ovinos infectados experimentalmente con huevos del parasito fue evaluada durante 1 año p.i.

Necropsias, serologías por Western blot y ELISA de 79 ovinos fueron obtenidos en 2 mataderos (Río Negro). Se estimó el estado de enfermedad y evaluó el desempeño diagnóstico del ELISA individual y a nivel rebaño (curvas ROC).

Resultados: El método utilizando rEgAgB8/2 fue capaz de diferenciar ovinos naturalmente y experimentalmente infectados de una población sin infectar. La respuesta más temprana de IgG contra rAgB8/2 fue observada a 7 y 14 días con pico entre la semana 16 a 24 p.i. Se observó una prevalencia de EQ ovina de 26.5% en Rio Negro con 80% probabilidad de clasificación correcta de la infección a nivel rebaño. A nivel individual el ELISA arrojo una sensibilidad del 55% y una especificidad del 67%.

Conclusiones: La detección serológica sensibilizando con rAgB8/2 ha sido validada aceptablemente y podría reemplazar satisfactoriamente al líquido hidatídico. Estos resultados destacan una tendencia decreciente de la EQ ovina en Río Negro y sugieren el diagnóstico por ELISA a nivel rebaño como un método de vigilancia en la región.

ROL DE LAS CABRAS EN LA TRANSMISION DE EQUINOCOCOSIS QUISTICA EN UN AREA DE VACUNACION OVINA CON EG95. INFORME PRELIMINAR

Mujica G, Poggio V, Grizmado C, Labanchi J, García R, Rau E, Cariatore C, Arzuaga E, Federici D, Arias S, Aman H, Seleiman M, Larrieu E

Coordinación de Salud Ambiental, Ministerio de Salud, ICT Milstein-CONICET, Residencia en SPVET, Universidad Nacional de Río Negro

Email: ejlarrieu@hotmail.com

Equinococosis Quística (EQ) es una zoonosis parasitaria causada por *Echinococcus granulosus sensu lato. E*sta enfermedad es endémica en Río Negro, favorecida por condiciones socio-culturales y ambientales que propician un contexto epidemiológico para la transmisión.

La vacunación de corderos con EG95 fue introducida en el programa de control como una nueva herramienta con marcado éxito, disminuyendo la prevalencia de la infección en diferentes hospederos. Sin embargo, en la investigación operativa desarrollada para identificar ventajas y limitaciones se observó como potencial factor de riesgo el rol del caprino, en tanto esta especie no fue incluido en la estrategia de vacunación.

Objetivo: Identificar el rol del caprino en el ciclo de EQ en áreas de vacunación ovina, en las localidades de Río Chico y Anecón Grande de la provincia de Río Negro, en el período comprendido entre los años 2019 y 2021.

Metodología: Se identificó la infección en caprinos adultos mediante necropsia y serología (ELISA) y se compararon las prevalencias con las de ovinos adultos de la misma zona. Se identificaron las cepas involucradas mediante PCR y se analizó la infección en perros mediante copro ELISA. Finalmente, se analizaron en forma comparada los resultados de infección en perros mediante copro ELISA y test de arecolina en productores de solo caprinos y la de aquellos que son productores de ovinos.

Resultados: En el área de vacunación, mediante ELISA Se estudiaron 46 cabras de más de seis años de edad de 20 productores, detectándose 14 positivas (30.4%), restando procesar las muestras ovinas. En necropsias en 2009 se efectuaron 66 necropsias en ovinos adultos sin vacunar, resultando 41 (66.1%) positivos. Luego de cinco años de aplicación de la vacuna EG95 se efectuaron 19 necropsias de ovinos adultos resultando 4 (21.1%) positivos. En 2020, finalmente, se efectuaron 14 necropsias de caprinos de más de seis años de edad resultando sola 1 positiva con quiste de pulmón (7.1%). Se efectuaron también 14 necropsias de cabras adultas detectándose 1 quiste. Los resultados de coproELISA están aun en proceso.

Respecto de la identificación de cepas, en toda la provincia , de 10 quistes ovinos estudiados todos resultaron pertenecer a la cepa G1 o cepa ovina (*Echinococcus granulosus sensu estricto)* y de cuatro perros estudiados, solo uno arrojó como resultado el hallazgo de *Echinococcus canadienses* (G6, cepa Caprina).

Conclusión: en función de los datos parciales obtenidos las prevalencias en cabras sin vacunar son igual o menor al de las ovejas vacunadas y en un contexto de poca circulación de la cepa caprina.

Rev. Arg. Parasitol. - Número especial ISSN: 2313-9862

EQUINOCOCOSIS QUÍSTICA HEPÁTICA EN UNA VACA DE TAMBO EN NOGOYA, ENTRE RÍOS, ARGENTINA

Illanes F[1], Pruzzo, C[1], Paladini A[2], Lagarrigue F[3], Lauroua, C[1]

[1] Centro de Diagnóstico e Investigaciones Veterinarias (CEDIVE), Facultad de Cs. Veterinarias, UNLP.
[2] Laboratorio de Parasitosis Humanas y Zoonosis Parasitarias, Cátedra de Parasitología Comparada, Facultad de Cs. Veterinarias, UNLP.
[3] Veterinario en ejercicio privado.
Email: federicoadrianillanes@gmail.com

Introducción: La Equinococosis quística (EQ) es una zoonosis parasitaria crónica, cosmopolita, de elevada morbi-mortalidad, causada por *Echinococcus granulosus sensu lato* y considerada como una enfermedad desatendida por la OMS.

Objetivos: Difundir experiencia clínica-epidemiológica y formas de presentación de EQ en bovinos con un caso clínico.

Presentación del caso: En un tambo de 2200 vacas en ordeñe ubicado en Nogoyá, Entre Ríos, ocurre la caída de una vaca, 20 días post-parto, de 9 años de edad. Luego de 3 días muere realizándose la necropsia (<4 hs).

Resultados: En la necropsia se observó ictericia generalizada, especialmente en el omento y grasa abdominal. Macroscópicamente, sólo el hígado presentaba alteraciones morfológicas (50% de compromiso del parénquima), con zonas blanquecinas de fibrosis deformando el órgano. Al corte se desprenden vesículas (más de 100) de diferentes tamaños entre 5 y 0,5 cm. Diagnóstico presuntivo: falla hepática por EQ. Se recolectaron 5 vesículas en alcohol 70%, observando la presencia de protoescólices en el sedimento. La identificación de especie y genotipo se realizó midiendo los ganchos rostelares, clasificándose como *E. granulosus* s.s. (G1). En 57 ganchos largos, el largo total promedio fue de 25,50 µm (rango: 28,42 – 24,00 µm) y longitud promedio de la hoja de 14,02 µm (rango: 16,77 – 8,01 µm). En los ganchos pequeños (N=74) el largo promedio fue de 21,53 µm (rango: 23,96 – 15,81 µm) y la longitud promedio de la hoja fue de 10,96 µm (rango: 15,68 – 8,08 µm).

Conclusiones: Aunque es poco frecuente, EQ puede ocasionar la muerte por falla hepática en vacas con alto metabolismo. La presentación poliquística por G1 puede interpretarse como ruptura de una vesícula primaria.

Nota: posterior al diagnóstico se indicó la desparasitación de todos los perros del establecimiento con praziquantel cada 45 días. Como dato de contexto, se aclara que no hay ovinos en el establecimiento.

NOMENCLATURA EN EQUINOCOCOSIS

Naidich A

Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas – ANLIS "Dr. Carlos G. Malbran" Buenos Aires, Argentina).

Email: anaidich@anlis.gob.ar

Introducción: La equinococosis fue descripta por Hipócrates hace más de 2400 años. Desde ese momento en los distintos lugares del planeta en que la enfermedad es endémica, participando personas de las más diversas disciplinas, se han acuñado términos que definen los parásitos, enfermedades, síntomas, tratamientos, etc.

Objetivo: El objetivo del trabajo planteado por el grupo conformado por la convocatoria durante el 27° Congreso Mundial de Equinococosis en Argelia, fue armonizar la terminología de equinococosis, sobre bases científicas y lingüísticas sólidas.

Metodología: Se establecieron subgrupos en un grupo de trabajo y un proceso de consenso, modificado del "Enfoque Formal de consenso" ("Haute Autorité de Santé", Francia).

Resultados: Se logró una actualización de la nomenclatura de *Echinococcus* spp.; un acuerdo sobre tres nombres de enfermedades debido a *Echinococcus* spp.: equinococosis quística (EQ), equinococosis alveolar (EA) y equinococosis neotropical (EN) y la exclusión de todos los demás nombres; un acuerdo sobre el uso restringido del adjetivo "hidatide" para referirse al quiste y al líquido debido a *E. granulosus sensu lato*; y un acuerdo sobre una descripción estandarizada de las operaciones quirúrgicas para EQ, de acuerdo con el Abordaje, Apertura, Resección y Extensión [AORC]. Además, fueron ennumerados 95 términos "aprobados" y 60 "rechazados". Las recomendaciones proporcionadas en este trabajo serán aplicables a publicaciones científicas en inglés y la comunicación con los profesionales. Se utilizarán para la traducción a otros idiomas hablados en países endémicos.

Conclusiones: Si bien el camino hacía una armonización se inició, falta mucho para lograrlo. Cada traducción idiomática presenta complejidades y desafíos que debemos resolver, sin perder de vista el objetivo fundamental: que cualquier persona del mundo que lea información referida a estas enfermedades, asigne a cada vocablo un significado único.