

Hacia un abordaje Integral de la Hidatidosis en la zona Periurbana de San

Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro, 2016-2017

Trabajo de Investigación con enfoque cuanti-cualitativo

Categoría temática Promoción de la Salud

(Inédito)¹

MUJICA, Guillermo¹; KABARADJIAN, Surpik¹; FLORES, Verónica²; RAUQUE, Carlos ²; VIOZZI, Gustavo²; VEGA, Rocío Marisol ²; VÁZQUEZ, Gabriela⁴; LE ROSE, Victoria⁴; LASPINA, Sara⁵; Parodi, Víctor⁵; GARIBOTTI, Gilda³; ZACHARÍAS, Daniela³; CARUSO, Paula⁶.

Unidad Regional de Epidemiología y Salud Ambiental (U.R.E.S.A) – Zona Andina

Datos de contacto

Villegas 447 San Carlos de Bariloche – Río Negro – Tel 0294 4426118 / 0294 4420099. E-
info@uresaandina.com.ar/uresajacobacci@hotmail.com/paulacaruso35@gmail.com

¹ Sin embargo, parte de los autores tienen acuerdo de posible publicación con entidades que financiaron la realización de proyectos que abordan parte de los resultados que aquí se plasman.

<u>RESUMEN</u>
“HACIA UN ABORDAJE INTEGRAL DE LA HIDATIDOSIS EN LA ZONA PERIURBANA DE SAN CARLOS DE BARILOCHE , PROVINCIA DE RIO NEGRO 2016-2017”²
MUJICA, Guillermo ¹ ; KABARADJIAN, Surpik ¹ ; FLORES, Verónica ² ; RAUQUE, Carlos ² ; VIOZZI, Gustavo ² ; VEGA, Rocío Marisol ² ; VÁZQUEZ, Gabriela ³ ; LE ROSE, Victoria ³ ; LASPINA, Sara ⁶ ; Parodi, Víctor ⁶ ; GARIBOTTI, Gilda ³ ; ZACHARÍAS, Daniela ⁴ ; CARUSO, Paula ⁵ .
Unidad Regional de Epidemiología y Salud Ambiental (U.R.E.S.A) – Zona Andina-Villegas 447 – San Carlos de Bariloche – Río Negro – Tel 0294 4426118 / 0294 4420099. info@uresaandina.com.ar/uresajacobacci@hotmail.com/paulacaso35@gmail.com
Trabajo de investigación con enfoque Mixto: Cuanti-Cualitativo
Promoción de la Salud
El estudio se realizó en la zona periurbana de San Carlos de Bariloche en el marco de las actividades de la U.R.E.S.A Andina, a cargo en la zona de la ejecución del Plan Provincial de Hidatidosis junto con otras instituciones. Objetivo: Abordar la hidatidosis desde una perspectiva integral que permita un mejor entendimiento de la problemática y mejore las intervenciones en salud. Métodos: Es un estudio cuanti-cualitativo que combina datos de la ocurrencia de parasitosis caninas (encuesta de tenencia, Copro-Antígenos y conteo de perros) con los resultados de las ecografías y encuestas epidemiológicas a personas con diagnóstico de hidatidosis y 21 entrevistas semiestructuradas y/o en profundidad sobre la percepción de la dolencia. Resultados: De 120 heces caninas analizadas un 10% se hallaron

² 1 Unidad Regional de Epidemiología y Salud Ambiental (URES) Sede Bariloche, Ministerio de Salud de Río Negro.

2 Departamento Zoología, Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) de la Universidad Nacional del Comahue

3 Departamento de Estadística, Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) de la Universidad Nacional del Comahue

4 Hospital Zonal Bariloche “Dr. Ramón Carrillo”. Ministerio de Salud de Río Negro

5 Centro de Salud “Ojo de Agua”. Hospital Zonal Bariloche. Barrios Nahuel Hue y Nuestras Malvinas

6 Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales-Facultad de Filosofía y Letras- Universidad de Buenos Aires (UBA)

positivas para huevos de *Echinococcus* sp. El 87.2% de los encuestados tiene perros y el 96% sabe que transmiten enfermedades. Se realizaron dos campañas de desparasitación y se realizaron ecografías en dos escuelas. La percepción de la hidatidosis remitió a la experiencia vivida en el cuerpo, al vínculo con los animales naturalizado en la cultura y a la percepción de la gravedad de la enfermedad se correlacionó con el grado de vulnerabilidad social.

Conclusiones: La hidatidosis constituye un complejo problema de salud pública que tiene repercusiones en la vida económica y social de la población afectada. Este tipo de proyectos interinstitucionales e interdisciplinarios relevan diferentes miradas sobre los problemas sociales relacionados con la salud pública a la vez que, aportan datos para una mejor intervención sobre el territorio.

Hidatidosis- interdisciplinariedad-	Control	Canino-Percepción	social-
--	---------	-------------------	---------

Soporte Técnico: Proyector y Pantalla

Introducción

La hidatidosis es una enfermedad parasitaria, endémica en la Patagonia argentina y constituye un complejo problema de salud pública. La transmisión a los seres humanos se realiza en forma directa por las manos contaminadas con huevos (invisibles) de un parásito llamado *Echinococcus granulosus*, cuando estas se llevan a la boca luego del contacto con perros. En forma indirecta, el contagio se produce por la ingestión de agua o alimentos contaminados. En los huéspedes intermediarios (ovino, caprinos y bovinos) y accidentales (seres humanos), la tenia se aloja los órganos internos provocando la formación de uno o varios quistes cuyas localizaciones más frecuentes son el pulmón y el hígado. El *Echinococcus granulosus*, es un parásito que en su fase adulta se encuentra en el intestino de caninos actuando éstos como hospedadores definitivos (perros, lobos, etc.) y en su estado larval se sitúa en hígado, pulmón y otros órganos de hospedadores intermediarios. El parásito es capaz de infectar al ser humano, de igual manera que a un hospedador intermediario.

La mayoría de los quistes hidatídicos son asintomáticos por mucho tiempo, a veces por siempre. En otras ocasiones, los quistes provocan una serie de síntomas derivados de la compresión mecánica que vuelven a la hidatidosis una enfermedad que trae consecuencias en quien la padece debido a las complicaciones propias del quiste, las alteraciones funcionales que produce en el organismo y de las secuelas resultantes de las intervenciones quirúrgicas para removerlos. Los daños que produce la enfermedad, raras veces son totalmente invalidantes, pero son causa suficiente para modificar la vida cotidiana de quien padece la enfermedad y la de su entorno. La hidatidosis es una enfermedad invasiva y mutilante de órganos y tejidos. Además de originar pérdidas en la salud, esta empeora las condiciones de vida de los seres humanos en tanto que dificulta la realización de actividades vinculadas a la subsistencia en muchos de los afectados.

Por las particularidades del ciclo parasitario, esta zoonosis se origina y prevalece mayoritariamente en el ámbito rural. Sin embargo, las migraciones de las poblaciones del campo hacia las ciudades, que en su mayoría se localizan en la periferia de las mismas, traen aparejado el traslado de prácticas rurales a la ciudad. Aquí, en la reproducción del ciclo parasitario influye la cría traspasado de animales para consumo, el traslado de animales de la zona rural a la periurbana donde se realiza faena para autoconsumo (muchas veces en

condiciones inadecuadas), el consumo de vísceras parasitadas por parte de hospedadores definitivos y ciertas condiciones socio-ambientales vinculadas al contacto de los seres humanos con los perros que, acrecientan el riesgo de enfermar. De esta manera, algunas enfermedades consideradas históricamente circunscriptas al ámbito rural, comienzan a presentarse en áreas urbanas.

En la provincia de Río Negro, la Equinocosis Quística es considerada endémica, de importancia sanitaria por las pérdidas que se producen en la vida de las personas consecuencia de padecer la enfermedad y de importancia económica por las pérdidas producidas en la calidad el ganado. El principal escenario epidemiológico que favorece el ciclo de transmisión en la provincia, es en la zona rural donde los perros de productores de ovinos y caprinos que comúnmente tienen acceso a las vísceras crudas del ganado que se faena en la vivienda para el consumo familiar. Cuando el ganado faenado se encuentra parasitado, contagia a los perros ya que existe la práctica social, extensamente difundida y difícil de erradicar, de proveerles vísceras crudas favoreciendo así, el contagio.

En relación a esta problemática, el Ministerio de Salud puso en marcha en 1979 (Larrieu, 2016) el Programa Provincial de Control de Hidatidosis centrando sus actividades de vigilancia epidemiológica en la desparasitación sistemática de perros, el diagnóstico precoz de hidatidosis a población humana asintomática y una serie de actividades de Educación Sanitaria para la Promoción de la Salud.

Para la vigilancia epidemiológica de la infección en el huésped intermediario, desde sus comienzos el programa utiliza para la detección equinocosis canina sobre la base del test de arecolina y desde 2003, enzimoimmunoanálisis (ELISA) como prueba tamiz y Western Blot (WB) como prueba de confirmación sobre muestras de materia fecal recogida del suelo (Larrieu, 2014). En puestos rurales, el programa realiza actividades vinculadas al régimen de faena de animales para consumo siguiendo las normas de la ley provincial 3480. Entre ellas, pueden mencionarse el control de la existencia de un cerco perimetral para que no entren perros al lugar de faena y la promoción de hábitos que reduzcan el contagio como la incineración o enterramiento de vísceras. En mataderos, se realiza el control de faena a través de la inspección de posibles vísceras parasitadas. En el huésped definitivo, además de la desparasitación sistemática el programa implementa un control de la misma a través de carnets para los perros donde se registra la continuidad de la misma.

Para la vigilancia epidemiológica en seres humanos, el programa realiza catastro ecográfico por sobre el serológico por su mayor sensibilidad y especificidad. Este se asocia a los esquemas de tratamientos con albendazol, utilizado tanto como profilaxis prequirúrgica como en pacientes asintomáticos. En ese marco, se realiza periódicamente una capacitación a médicos generalistas en ecografías abdominales para hidatidosis como método de diagnóstico y búsqueda de portadores asintomáticos. Asimismo, el programa realiza encuestas epidemiológicas sobre casos humanos y una serie de actividades en torno a la Educación Sanitaria a través de la promoción de hábitos saludables. La “Unidad Regional de Epidemiología y Salud Ambiental para la Zona Andina” (U.R.E.S.A Andina) tiene a su cargo entre otras actividades, la ejecución del Programa Provincial de Hidatidosis en el Área Programa IV.

El ejido urbano de Bariloche es uno de los más extensos de la República Argentina. Su estructura poblacional conforma núcleos urbanos y semirurales. El hospital zonal de Bariloche “Dr. Ramón Carrillo” (HZB) de complejidad VI, pertenece a la Área Programa IV y conforma su red de trabajo con hospitales aledaños de menor complejidad. El HZB vertebró para toda la red, el Primer Nivel de Atención en Salud a través de la Dirección de Actividades Programadas para el Área” (D.A.P.A) que se articula con La U.R.E.S.A Andina.

San Carlos de Bariloche en las últimas décadas vivió un acelerado proceso de expansión urbana a la par del desarrollo del turismo e influenciado por la topografía variada, el componente especulativo en el mercado de suelo y el aporte migratorio interno y externo (Matossian, 2010). A partir de la segunda mitad del siglo XX, a la corriente de migración chilena se suma la migración interna de otras provincias y de otras zonas de la Provincia de Río Negro, especialmente la población de la denominada Línea Sur: Pilcaniyeu, Comallo, Clemente Onelli, Ingeniero Jacobacci y Maquinchao, entre otras. Todos estos elementos, generaron algunas dificultades de acceso al suelo a la población, en su mayoría migrante, que consolidaron la trama urbana que se puede observar hoy en la ciudad caracterizada por patrones de desigualdad socio-espacial muy marcados. El ámbito al que se circunscribe este estudio, es la de la Delegación municipal “Pampa de Huenuleo”, al sudoeste del casco urbano de Bariloche.

Este trabajo, desde un abordaje mixto cuanti-cualitativo se propone dar cuenta de la problemática de la prevalencia de la hidatidosis en la zona periurbana de San Carlos de

Bariloche desde una perspectiva integral que comprenda la interdisciplinariedad y la intersectorialidad como modo de contribución a la estrategia de Atención Primaria de la Salud (APS) y a la Promoción de la Salud en el marco de las actividades realizadas desde la U.R.E.S.A Andina en los años 2016 y 2017.

EL abordaje cuantitativo permitió dimensionar la incidencia, relativamente reciente en la zona periurbana de Bariloche, de casos humanos de hidatidosis en relación a su vector de transmisión, los perros. Desde este enfoque, se sistematizan los datos obtenidos acerca del relevamiento realizado sobre la ocurrencia de enfermedades parasitarias transmitidas por perros en los Barrios Malvinas-Nahuel Hue. Esta actividad se realizó en conjunto con un proyecto de voluntariado a cargo del Dr. Gustavo Viozzi perteneciente a la cátedra de Parasitología, en la Carrera de Biología de la Universidad Nacional del Comahue y el Centro de Salud “Ojo de Agua”, dependiente del Hospital Zonal Bariloche. Se relevaron datos de la demografía de la población de perros, de la ocurrencia las parasitosis caninas, se realizaron encuestas sobre tenencia responsable y se implementaron talleres, charlas y folletos para la prevención de zoonosis parasitarias junto con la promoción de hábitos saludables. Parte de este proyecto fue integrado por la médica veterinaria Surpik Karabadjian, integrante de la residencia de Salud Pública Veterinaria, que desarrolló sus actividades en la U.R.E.S.A Andina. Ella releva la vinculación de estos datos con la ocurrencia de migraciones de La Línea Sur a estos dos barrios de la zona Periurbana de Bariloche. También se encuentra realizando la edición de un producto audiovisual de su autoría sobre la hidatidosis que tiene por finalidad difundir la Promoción de la Salud. Se sistematizan también pero para un radio más amplio, el de la delegación Pampa de Huenuleo, los datos del catastro ecográfico realizado en escuelas para la detección de portadores asintomáticos de hidatidosis, realizado por los médicos generalistas del D.A.P.A y el equipo de Cirugía General del HZB durante los primeros meses del 2017.

El abordaje cualitativo, se realizó desde una mirada socioantropológica con un abordaje etnográfico en el marco de un estudio sobre la percepción social de la hidatidosis, financiado por el Ministerio de Salud de Nación a través de una beca “Dr. Abraam Sonís” y que constituye el primer eje del trabajo de tesis para la Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales, perteneciente a la Universidad de Buenos Aires. Su autora es la Lic. Paula Caruso. Se estudió la percepción de la hidatidosis desde la experiencia de los afectados en

torno a las vivencias en el cuerpo vinculadas a la presencia de dolor, al vínculo con los animales como problema “cultural” y a la percepción de la enfermedad como un problema grave de salud en relación al grado de vulnerabilidad sociosanitaria y socioeconómica de los entrevistados. Se recuperó la perspectiva de las personas afectadas directa e indirectamente por la enfermedad lo que permitió dar cuenta del dinamismo de estas conceptualizaciones, para contribuir a la comprensión de un fenómeno de carácter multidimensional como es el de la reproducción social de la hidatidosis.

En conjunto, este trabajo se propone realizar un aporte a la mejora de las condiciones sanitarias de la población de los barrios vulnerables de San Carlos de Bariloche. Se propone también, generar información sobre la presencia del ciclo del *Echinococcus granulosus* y, conocer y comprender la percepción de la problemática vinculada a las condiciones de vida de la población afectada en el área bajo estudio para poder así, efectuar desde los Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS) acciones tendientes al control de la hidatidosis.

2- Objetivos

2-1 Objetivo General

- Abordar la prevalencia de la hidatidosis en la zona periurbana de San Carlos de Bariloche desde una perspectiva integral que permita un mayor entendimiento de la problemática y contribuya a una mejora en las estrategias de intervención en salud.

2-2 Objetivos Específicos

- Realizar un trabajo de relevamiento y devolución a la comunidad sobre la población canina, el tipo de tenencia y la ocurrencia de huevos de parásitos y quistes de protozoos en heces caninas en dos barrios de la ciudad de San Carlos de Bariloche.
- Conocer los datos epidemiológicos las personas notificadas con hidatidosis que habitan los barrios de la delegación Pampa de Huenuleo.
- Evaluar las condiciones epidemiológicas para la ocurrencia del ciclo del *Echinococcus granulosus* en dos barrios de la ciudad de San Carlos de Bariloche.
- Analizar las percepciones de las personas que padecieron hidatidosis, sus familiares y los equipos de salud acerca de la enfermedad, en relación a aspectos sociales y culturales.

3- Método

3-1 Tipo de estudio, diseño y justificación

Este trabajo complementa los resultados obtenidos de la ocurrencia de enfermedades parasitarias transmitidas por perros en los Barrios Nuestras Malvinas-Nahuel Hue desde un abordaje cuantitativo; con los resultados del estudio desde el campo etnográfico en la delegación Pampa de Huenuleo de las percepciones de las personas que padecieron hidatidosis, familiares y los equipos de salud acerca de la enfermedad, en relación a aspectos sociales y culturales, desde un abordaje cualitativo.

En tanto que se propone la investigación, reflexión, análisis e interacción con la comunidad acerca de la construcción del problema de la prevalencia de hidatidosis en espacios periurbanos, puede ser enmarcado en los estudios de Investigación-Acción. Se trata de una serie de herramientas conceptuales que proponen un proceso cíclico de reflexión sobre la propia práctica, observación y acciones que pueden ser consideradas transversales a todas las prácticas en relación al manejo de la hidatidosis. Es por ello que la investigación- acción puede ser considerada una de las vías posibles de cambio y mejora de la problemática a abordar por lo que se pretende generar “un modelo para actuar más que con un resultado predefinido para conseguir” (Martí: 2000: 44) recuperando y revalorizando de esta manera, los conocimientos y subjetividades de quienes son parte de la problemática.

Siguiendo a Sampieri (2006), los métodos mixtos son un conjunto de procesos de investigación sistemáticos y empíricos que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. En este sentido, “la meta de la investigación mixta no es remplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales”. (Sampieri: 2003:3)

Se trata de un estudio intersectorial en tanto que el trabajo conjunto se realizó con miembros de la Universidad del Comahue, del HZB, del CAPS “Ojo de Agua”, de la U.R.E.S.A Andina y de la Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales de la Facultad de Filosofía y letras (UBA) que, en el marco de los distintos proyectos, se presenta la parte de los resultados que hace al recorte espacial: la delegación Pampa de Huenuleo, con foco en los

Barrios Nuestras Malvinas-Nahuel Hue. Asimismo, constituye un trabajo interdisciplinario ya que aúna y toma en diferentes medidas, las perspectivas de las Ciencias Biológicas, las Ciencias Veterinarias, la Medicina y las Ciencias Antropológicas.

El paradigma de la investigación cuantitativa es explicativo, el de la investigación cualitativa es el comprensivo. Así, se explica cómo se reproduce en el espacio tiempo la problemática de la diseminación del *Equinococcus Granulosus* a la vez que se intenta comprender cómo las prácticas de los seres humanos inciden en la reproducción de la hidatidosis en el espacio y el tiempo.

Desde el enfoque cuantitativo se realizó un estudio transversal con un diseño muestral probabilístico, estratificado y multietápico. Desde el enfoque cualitativo, se trató de un estudio trasversal de carácter exploratorio, basado en fuentes de información primaria.

3-2 Ámbito de estudio

Dado que “el enfoque cualitativo busca principalmente la “dispersión o expansión” de los datos o información mientras que el cuantitativo pretende “acotar” la información, medir con precisión” (Sampieri y otros: 2003:13), en conjunto, el ámbito de estudio al que se circunscribe este trabajo es la de la delegación municipal “Pampa de Huenuleo” al sudoeste del casco urbano de Bariloche. Pampa de Huenuleo, presenta índices más elevados de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de la ciudad. Esta zona comprende a una parte de lo que en San Carlos de Bariloche se conoce como “El Alto” y constituye en su conjunto, una de las zonas más desfavorecidas de la periferia de la ciudad aunque la composición demográfica es diferente al interior de los barrios que la componen. Sin embargo, es en esta región donde parte de las familias que migran, tanto desde Chile como del interior de la provincia, se instalan para comenzar su vida en la ciudad. Con las migraciones de la población, migran también sus prácticas sociales y culturales. En relación a la posible dispersión del *echinococcus granulosus*, dado el elevado precio de la carne, los pobladores de estas zonas suelen traer ganado que faenan en sus domicilios. Si las vísceras están parasitadas y se suministran a los perros, estos se contagian introduciendo así, el ciclo parasitario en la ciudad. En este sentido, es relevante conocer si el ciclo de esta enfermedad parasitaria está presente y si podría afectar a las personas de dichos barrios.

La situación sanitaria de los barrios Nuestras Malvinas-Nahuel Hue fue el escenario elegido para aplicar el instrumento de recolección de datos bajo un enfoque cuantitativo, ya que reúne características que se hallan presentes de modo disperso, en toda la delegación de Pampa de Huenuleo y pueden sintetizarse en: a) Un elevado porcentaje de NBI (más del 50% según Plan de Ordenamiento Territorial de Bariloche, 2010), b) conexión informal a la red de agua potable y falta de servicios de red cloacal, c) servicio irregular de recolección de residuos sólidos urbanos con la presencia de microbasurales, d) perros sueltos en espacios públicos, e) perros sin desparasitar, f) cercanía al arroyo Ñireco, g) presencia de microbasurales. La combinación de estas características, conforma un panorama de elevado riesgo de transmisión de enfermedades parasitarias.

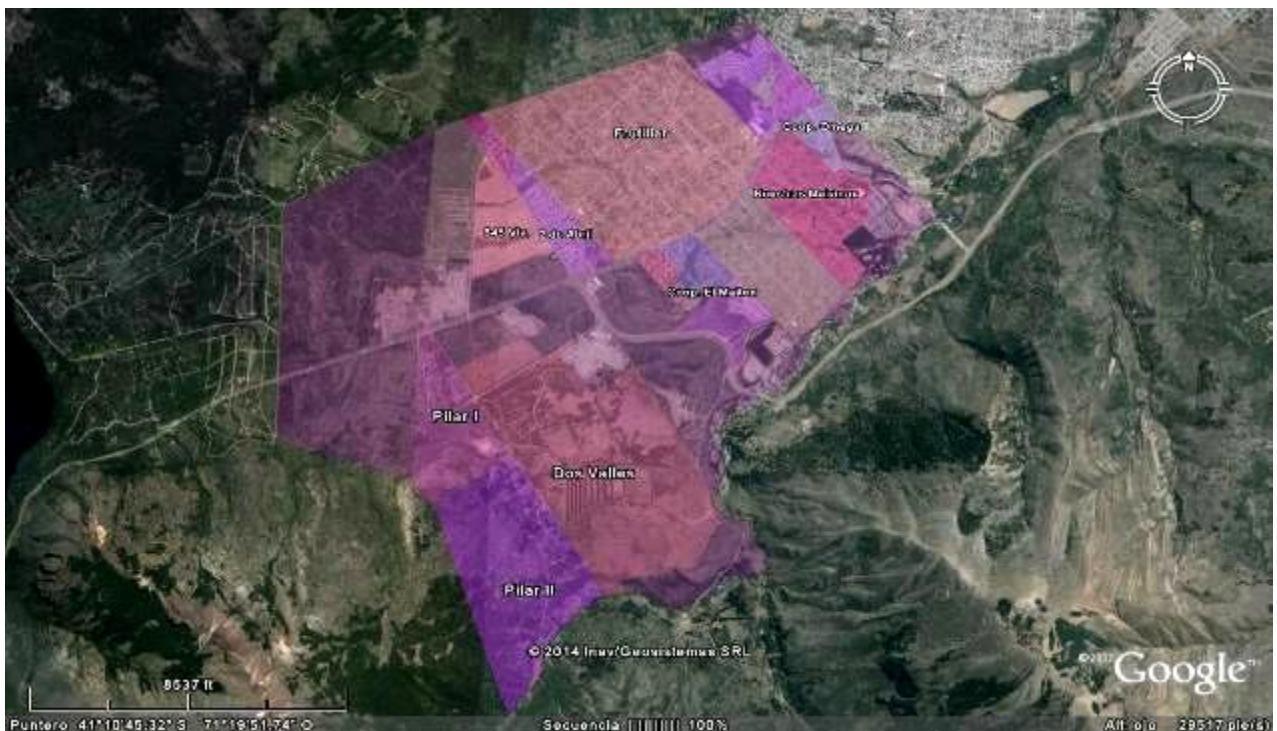
El abordaje cualitativo, sigue la detección de casos humanos de hidatidosis en Nuestras Malvinas-Nahuel –Hue y en tres barrios vecinos con diferentes características demográficas pero similar situación socioeconómica y acceso a servicios básicos: Pilar I y II y Frutillar. Es en estos barrios de la delegación, donde se detectan desde 2014, casos humanos de hidatidosis. Se los toma en conjunto desde un abordaje más amplio porque se recupera la perspectiva de las personas afectadas directa e indirectamente por la enfermedad y permite dar cuenta del dinamismo de las conceptualizaciones que la población en estudio hace en torno a la dolencia. Estas miradas sobre la problemática, no se reducen solo a las personas con diagnóstico de hidatidosis sino también a familiares de personas que padecieron la enfermedad y equipo sanitario que la trata, siendo estas tres, las unidades de análisis. También, permite visibilizar el modo en que se le asigna un valor a la salud, la enfermedad y, con ello, a otros aspectos de la vida social. La dimensión “la hidatidosis como problema cultural” incluye los hábitos y las costumbres frente a la educación sanitaria, así como la noción de la presencia de una “barrera cultural” (Parra, 2009) entre las acciones de los programas y las de sus destinatarios. Asimismo, el abordaje cultural, dinamiza la mirada acerca del hacer de la APS ya que da cuenta de los cambios que aparecen en la percepción, tanto de la enfermedad como de las condiciones de vida, a través de la presencia de síntomas o de una intervención quirúrgica.

3-3 Materiales y métodos

Para dar cuenta de la problemática de la población canina en relación a la salud y en tanto vector de transmisión de la hidatidosis, se trabajó en los en los barrios Nuestras Malvinas-Nahuel Hue, bajo la órbita del CAPS “Ojo de Agua”, dependiente del HZB.

Dicha zona además de la vulnerabilidad sanitaria, es relevante para el abordaje de la equinocosis quística en la salud humana por su composición demográfica. Gran parte de la población es migrante de zonas rurales, principalmente de la línea sur o tiene alguna vinculación con el mundo rural. La movilidad de estas poblaciones, sean o no migraciones definitivas, traslada prácticas rurales a la ciudad. En este sentido, se consideró a ambos barrios, como una unidad que puede visualizarse en el siguiente mapa. Nahuel Hue se localiza contiguo a la izquierda Nuestras Malvinas:

Mapa I: Delegación de Pampa de Huenuleo



Fuente: <https://promeba.gob.ar/fichin.php?idproyecto=854>

Se obtuvo información de fuentes primarias a través de la toma de muestras de materia fecal, la realización de encuestas y la observación y conteo directo de perros sueltos por cuadra.

Para estimar la prevalencia de huevos de *Echinococcus granulosus* en heces caninas, se consideró a los dos barrios como a una unidad y se los dividió en 4 cuadrantes. De las 85 manzanas registradas se eligieron al azar 40 (10 por cuadrante) y las veredas de las

mismas fueron consideradas como “unidad epidemiológica”. Se colocaron las muestras en bolsas plásticas individuales, se rotularon y se trasladaron al laboratorio en un contenedor con refrigerantes. Cada muestra se analizó mediante Copro-ELISA. Se realizaron 3 muestreos, recolectándose heces caninas en veredas y espacios públicos en las 40 manzanas seleccionadas: Las heces se juntaron en febrero, en mayo y en agosto 2016, colectándose 40 heces por muestreo. El último muestreo se realizó con el fin de evaluar los efectos de la campaña de desparasitación realizada en Julio de 2016. Se presentan también los resultados de la segunda campaña de desparasitación realizada en Mayo 2017.

EL siguiente mapa releva el Área de extensión de los Barrios Nuestras Malvinas y Nahuel Hue. Los mismos están delimitados por la ruta 258 (ex 40) al Norte y El Río Ñireco al Sur. En color violeta, están indicadas todas las manzanas que componen las unidades epidemiológicas que estuvieron bajo estudio y fueron zonas de toma de muestra de materia fecal.

Mapa 2: Manzanas seleccionadas para los tres muestreos



Fuente: Elaboración de Surpik Karabadjian sobre la base de google My maps , 2017

Se elaboró y realizó una encuesta de Tenencia responsable de perros a 160 hogares para estimar el número de perros por vivienda y el tipo de tenencia. Se siguió un muestreo aleatorio de viviendas distribuidas en los cuatros sectores que conforman los dos barrios. Se realizaron tres conteos de perros sueltos en la vía pública, mediante transectas.

Para conocer los datos epidemiológicos las personas notificadas con diagnóstico de hidatidosis, se realizó la encuesta epidemiológica según las “Normas de diagnóstico y tratamiento de la hidatidosis humana” (2009). Cuando se encuesta a una persona con hidatidosis, se le informa al total del núcleo familiar conviviente para realizar los respectivos controles según la Guía para el Equipo de Salud del Ministerio de Salud de la Nación (2010).

Para conocer la percepción de la hidatidosis en relación a aspectos sociales y culturales y desde un enfoque cualitativo se realizaron 21 entrevistas a personas que fueron casos detectados con diagnóstico de hidatidosis para los años 2015-2016-2017, familiares de personas con el mismo diagnóstico y a miembros del equipo sanitario del HZB, de dependencias del Ministerio de Salud de Río Negro y personal de algunos Centros de Salud. Se confeccionaron tres pautas de entrevista para cada una de las unidades de análisis. La pauta combinó elementos de la entrevista semi-estructurada en tanto en que se organiza en dimensiones prefijadas y la entrevista en profundidad, en tanto que rescata respuestas abiertas por parte de los entrevistados, permitiendo que temas no previstos puedan expresarse. En este marco, fueron tenidos en cuenta algunos elementos que surgieron de la propia situación de entrevista y que se derivaban de la observación participante.

Para las tres unidades de análisis se diseñaron preguntas que permitieron seleccionar las siguientes dimensiones: características sociodemográficas y socioeconómicas, los conocimientos sobre la hidatidosis, la percepción de la APS, el tratamiento y la recuperación, los sentidos que los entrevistados construyen en torno a la percepción personal y social de la enfermedad, el vínculo con los animales y el impacto de la enfermedad en otras esferas de la vida social vinculadas a la reproducción de las condiciones de vida en relación a, dimensión emergente del campo y en una primera aproximación, los territorios de la enfermedad.

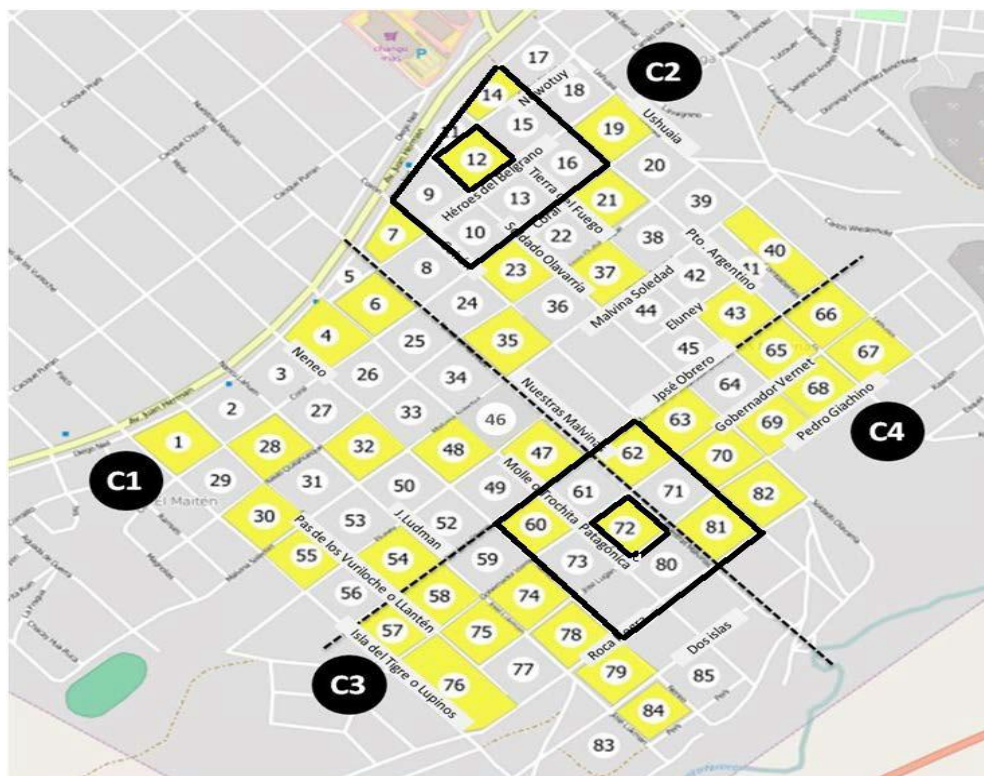
4- Resultados

4-1 Parasitosis registradas en heces caninas

Se realizaron tres recolecciones de heces caninas en las 40 manzanas seleccionadas durante febrero, abril y agosto de 2016. Se obtuvieron un total de 120 heces (40 por muestreo). En el laboratorio Parasitología de la Universidad del Comahue se procesaron las muestras a través de método de flotación de Sheater y se analizaron bajo microscopio

óptico. Se realizaron inmunoensayos para la detección de *Echinococcus* sp. en el Laboratorio de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Comahue en Cipolletti. De 20 heces analizadas del primer muestreo para *Echinococcus* sp., 2 de ellas resultaron positivas y su localización se puede observar en el siguiente plano:

Plano I: Resultados del primer muestreo y sus áreas de riesgo

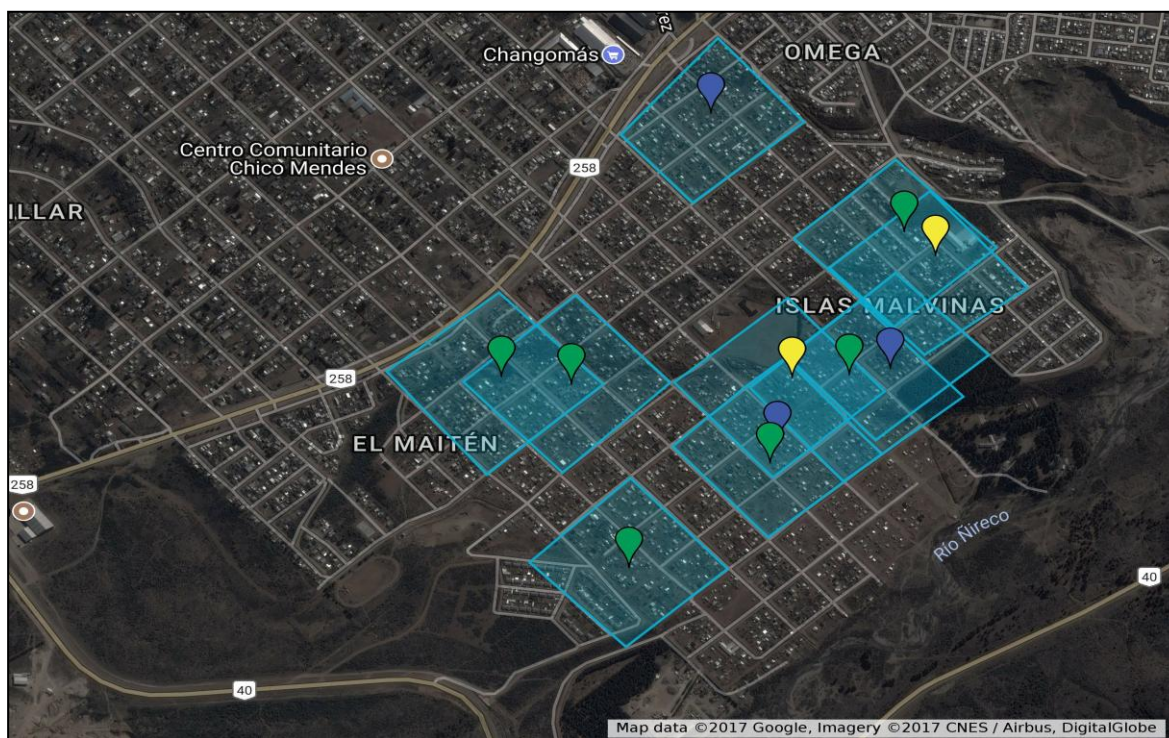


Fuente: Elaboración del Dr. Gustavo Viozzi-

De las tres recolecciones realizadas durante el año 2016 se encontraron parásitos en el 63% de las heces caninas analizadas registrándose *Giardia* sp., *Quistes de Amoeba* sp., *Coccidios*, *Diphyllobothrium* sp., *Echinococcus* sp., *Dipylidium* sp., *Trichuris* sp., *Capillaria* sp., *Toxocara* sp., *Toxascaris* sp. y *Strongyloides* sp.

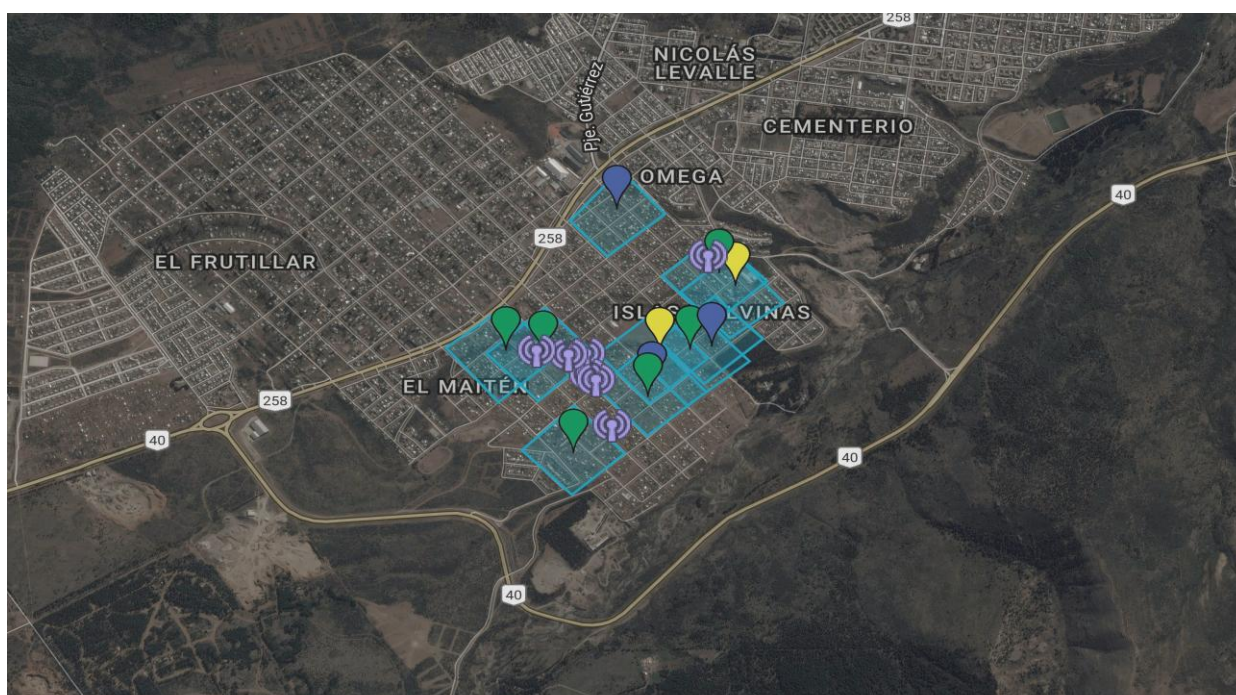
Se detectaron 11 muestras positivas para *Echinococcus* sp., de lo que se estima que 9.2% de las heces de perros recolectadas, están contaminadas. Las muestras positivas representan un riesgo de transmisión de hidatidosis. En los siguientes mapas, puede visualizarse la localización de las heces encontradas positivas. En color turquesa, se señalan las zonas que se consideran de riesgo. En iconos amarillos, el resultado del primer muestreo, en iconos verdes el del segundo muestreo, en azul el del tercero. En el segundo mapa, se añaden en lila los casos humanos detectados de hidatidosis, en relación a las zonas de riesgo y las muestras positivas encontradas:

Mapa 2: Muestras de heces caninas positivas para Echinococcus Granulosus



Fuente: Elaboración de Surpi Karabadjian sobre la base de google My maps , 2017

Mapa 3: Casos humanos de hidatidosis detectados en la zona



Fuente: elaboración de Surpi Karabadjian sobre la base de google My maps , 2017

4-2 Censo de perros sueltos y encuesta de tenencia responsable.

Respecto del censo de perros sueltos en la vía pública, de la realización de 3 conteos, se estimó un promedio de 1,5 perros sueltos por cuadra.

La encuesta de tenencia responsable de perros arrojó como resultado que el 87.2% de la población tienen perros y existen en promedio 2,2 perros por vivienda. Se obtuvo información de 308 perros. Se realizaron 141 encuestas de las 160 planteadas siguiendo un muestreo aleatorio de viviendas distribuidas en los cuatro sectores que conforman los barrios Nuestras Malvinas- Nahuel Hue. La tasa de rechazo fue del 8%. En relación a la tenencia responsable de perros vinculada a la hidatidosis se destacan los siguientes aspectos:

- El 83% de los perros fueron desparasitados en los últimos 12 meses. Si bien el porcentaje es relativamente alto, el promedio de desparasitaciones en un año fue de 1.4 mientras que lo recomendado es desparasitar cada 2 meses (6 desparasitaciones anuales). Razones de la no desparasitación: “es muy caro”, “no es necesario”, “no sabe dónde llevarlos”, “olvido”, “no se encarga del tema”.
- EL 56 % de los perros tienen libre acceso a la calle. El 42% de las viviendas tienen cerco perimetral que los perros no pueden cruzar. EL 90% de los encuestados piensa que los perros sueltos en la calle representan un problema.
- El 96% de los encuestados saben que los perros transmiten enfermedades. Las enfermedades mencionadas son: sarna, hidatidosis, rabia, parásitos, quistes, moquillo, parvovirus. El 34% no sabe cuáles son las enfermedades que transmiten los perros.

4-3 Campañas y Talleres

Se realizaron dos campañas de desparasitación, una en Julio de 2016 y otra Mayo de 2017. En ambas se entregaron antiparasitarios de amplio espectro provistos por el Programa Nacional de Zoonosis del Ministerio de Salud de la Nación en todas las viviendas de las manzanas en las que se detectó la presencia de *Echinococcus sp.* en heces caninas y en las manzanas de alrededor. Durante la primera campaña, se visitó un total de 332 viviendas. En 232 casas recibieron los antiparasitarios, alcanzando a un total de 571 perros y 179 gatos, repartiéndose en total 1337 comprimidos. Se realizó la desparasitación en boca de 50 perros que se encontraban en la vía pública dentro de las mismas manzanas y cuyos propietarios no pudieron ser identificados. Adicionalmente se entregaron pastillas a

personas que no pertenecían a las manzanas seleccionadas (24 perros y 12 gatos). También, se entregaron folletos informativos sobre Hidatidosis. Durante la segunda campaña, realizada el 20 Mayo de 2017 se visitó un total de 236 viviendas alcanzando a un total de 687 perros y 222 gatos, repartándose en total 1465 comprimidos. También se entregaron folletos informativos sobre Hidatidosis. Durante el segundo semestre 2016, se realizó junto con directivos y docentes de la escuela 315 Jardín de Infantes, Escuela 367 y Centro de Desarrollo Infantil “Pequeños Corazones”, talleres y campañas de información y prevención de enfermedades zoonóticas.

4-4 Catastro ecográfico y encuesta epidemiológica

En el marco del Programa el Programa Provincial de Control de Hidatidosis se realizaron en el periodo 2010-2015 cerca de 1500 ecografías a niños en edad escolar para la detección de portadores asintomáticos de hidatidosis. Este método de diagnóstico por imágenes ha sido de utilidad para disminuir en forma considerable la intervención quirúrgica y tratar la enfermedad con Albendazol o realizar solo seguimiento, según cada caso.

Los médicos generalistas del D.A.P.A y el equipo de Cirugía general realizaron durante 2017 para la zona en estudio, 268 ecografías abdominales en la escuela primaria 315 y 56 en la escuela 367 resultando todas ellas, negativas.

La encuesta epidemiológica releva datos acerca de las condiciones sanitarias de la vivienda, tenencia de perros, prácticas vinculadas al contagio de hidatidosis como la faena domiciliaria y la vinculación con el medio rural, tanto en el presente como el pasado. En este sentido, el resultado más significativo a los efectos de este trabajo es que todos los encuestados pertenecientes a la delegación Pampa de Huenuleo, tenían alguna vinculación con el campo ya sea por residencia en el pasado o visitas esporádicas.

4-5 La percepción social de la hidatidosis

La indagación en torno a la percepción de la hidatidosis remitió en los 21 entrevistados a la experiencia de la enfermedad vivida en el cuerpo vinculada al desarrollo de las actividades de la vida cotidiana. En las personas con diagnóstico de hidatidosis, la percepción de la gravedad de la enfermedad estaba mediada la presencia del dolor como evento, más allá del síntoma en sí mismo. Respecto de la percepción del contagio y acompañada de la sensación de tener un objeto *“extraño en el cuerpo, algo que no tendría*

que estar ahí”, aparecía la auto-responsabilización por haberse contagiado de hidatidosis. La percepción de las razones del contagio, se asociaba a la higiene, a lo que no se sabía y/o entendía y se le asignaba un valor con ello, a lo que se hacía. En ocasiones, los sentidos que construía la percepción no fueron explicitados en el discurso, pero se puede dar cuenta de ellos si se observaba lo que sucedía en la situación de entrevista. Tal es el caso un *paciente*, que cuando se le preguntó si sabía cómo se había contagiado, el respondió: *“yo creo que fue el pelo del gato”*. Más allá del “saber” acerca del ciclo parasitario, en el lugar donde transcurría la entrevista vivían, 5 gatos. Desde la perspectiva del equipo sanitario, la prevalencia de hidatidosis era considerado como un problema sanitario *irrelevante* en relación a los problemas sociosanitarios más urgentes que dominaban la agenda de trabajo cotidiana: la violencia, la contaminación ambiental, el alcoholismo y la desocupación. Otras veces, lo asociaron al diagnóstico: la baja frecuencia respecto de otras patologías o la no detección por *“lo asintomático”*.

Respecto del vínculo con los animales y a las prácticas asociadas a la reproducción del contagio como *“tirarles las achuras crudas a los perros”*, las personas con diagnóstico de hidatidosis y sus familiares las asociaron a eventos del “orden de lo cultural”, *“Parte de la naturaleza”*, *“costumbre ancestral”* y a lo que *“no se modifica”*. Para los entrevistados del equipo sanitario, el hábito y la costumbre eran entendidos como eventos del orden de “lo cultural” en el contagio de la enfermedad y se manifestaban en las poblaciones según la falta o falla en la educación sanitaria. De alguna manera, la mirada de todas las personas entrevistadas respecto del vínculo con los animales, convergía. Pero *“saber”* tanto para los miembros del equipo sanitario como para los pacientes y familiares, era distinto de *tomar conciencia*. Tomar conciencia significaba no solo saber, sino ir más allá: *“Hacer algo con eso que se sabe”*.

Respecto de la prevalencia de hidatidosis vinculada a las migraciones de la zona rural a la periferia de la ciudad y la circulación entre *“el campo”* y *“el periurbano”*, todos los entrevistados tenían alguna vinculación con la zona rural: o residencia en el pasado si la migración había sido definitiva o, circulación del campo a la ciudad en el presente. En relación al acceso al trabajo, los entrevistados que vivían con hidatidosis lo conectaron con las consecuencias de haber padecido la enfermedad y el contexto de restricciones que esto les imponía. De la misma manera, aludiendo a patrones de uso del suelo urbano pero con

urbanizaciones deficientes, los entrevistados hicieron referencia a la dificultad para acceder a servicios básicos: “[Lila]³ se contagió esto porque vivimos acá”. Desde los equipos sanitarios, la percepción sobre la propia labor la “Salud Pública como práctica”(Fassin,2008) aludió a la necesidad de articulación entre niveles de atención vinculados a distintas perspectivas de lo que para ellos significaba, el trabajo en el territorio.

5-Discusión

Hacia el control canino se dirige gran parte de las políticas sanitarias centradas en la APS, con el objeto de cortar el ciclo de reproducción del parásito abordando al vector de transmisión, los perros. Con el foco puesto en la “tenencia responsable”, las principales recomendaciones para la prevención de la hidatidosis son: desparasitar a los perros, evitar que estén en contacto con otros, cercar las huertas, lavar bien la fruta, la verdura y las manos y, fundamental, no dar de comer a los perros achuras crudas de animales.

La población periurbana de San Carlos de Bariloche se estima en 5240 habitantes según el censo del año 2010. En su mayoría, está constituida por personas jóvenes entre 0 y 29 años resultando una pirámide poblacional progresiva de base ancha. En continuo crecimiento, aproximadamente 2000 hogares se ven afectados por la falta de infraestructura resultado de una urbanización deficiente: se vive en asentamientos informales con escasa estructura sanitaria en las viviendas, condiciones de hacinamiento, insuficiente tratamiento de excretas, presencia de micro basurales y de perros deambulando sueltos sin control. Esta forma de contaminación biológica acarrea un complejo problema en la salud pública, especialmente en niños menores de cinco años debido a sus hábitos de juego y de geofagia. Las condiciones de vida vinculadas a la pobreza y la marginación social, las migraciones, la circulación, las dificultades en el saneamiento básico y las faenas domésticas se suman a la complicada trama epidemiológica de este tipo de enfermedades, dificultando las alternativas de control. El nivel de fecalización canina junto con la prevalencia de protozoos y helmintos son indicadores del riesgo de transmisión de las enfermedades infecciosas y parasitarias a la vez que determinan la cantidad y la distribución de estadios infectivos en el suelo. En los barrios Nuestras Malvinas-Nahuel Hue, el 63% de las heces analizadas presentaban parásitos y cerca de un 10% de las heces están contaminadas con *Echinococcus sp.* Las muestras positivas representan un riesgo directo de

³ Dato protegido

transmisión de hidatidosis a seres humanos. Si bien casi todos los participantes de la encuesta realizada en Nuestras Malvinas-Nahuel Hue sabían que los perros transmitían enfermedades, solo cerca de la mitad dio cuenta de prácticas tendientes al cuidado de ellos que, en su conjunto, reducirían la prevalencia de enfermedades como la hidatidosis: impedir su libre acceso a la calle y su desparasitación frecuente. Las razones de las que dieron cuenta los entrevistados frente a las prácticas de cuidado de los perros, se vincularon al lugar que ocupa esta problemática frente a otros problemas relacionados a la reproducción de las condiciones de vida.

En este sentido, este estudio se planteó realizar un trabajo de relevamiento, remediación, prevención y devolución a la comunidad sobre la población canina, el tipo de tenencia y la ocurrencia de huevos de parásitos y quistes de protozoos en heces caninas en los dos barrios ya mencionados. Asimismo, se busco conocer la percepción de la hidatidosis, que en parte explicaría las prácticas de los seres humanos vinculadas a la reproducción de la hidatidosis, tanto en quienes la padecen o son población en riesgo, como de quienes la tratan.

Para un sector más amplio que incluye a los cuatro barrios de la delegación Pampa de Huenuleo donde se detectaron casos, los conocimientos desde el abordaje cualitativo resultan de utilidad para la construcción de estrategias de comunicación para la Promoción de la salud. De igual manera, a través de la escucha, se fortalece la presencia de los equipos sanitarios en territorio entendiendo que la hidatidosis, en tanto enfermedad endémica en la región, constituye un problema sanitario pero trasciende esa dimensión. El vínculo con los animales es generador de una serie de prácticas y significados en torno a aquello en lo que se ancla la percepción de la Hidatidosis. Es en estas prácticas sociales asociadas a “lo cultural” que se reproduce el ciclo de la enfermedad y estas son percibidas como un evento inmodificable o muy difícil de modificar. Lo cultural opera, junto con la escasa visibilidad del problema por su baja frecuencia en relación a otras patologías y lo asintomático en muchas fases de su desarrollo, como vía para naturalizar la persistencia de la enfermedad.

Las percepciones fueron entendidas en este trabajo como un proceso parcial de elaboración simbólica de la experiencia sensible (Vargas Melgarejo, 1996) pero vinculada siempre al contexto sociocultural en el que se desenvuelve la vida. La enfermedad, tanto para las personas que son afectadas por ella como para quienes la tratan apunta Byron

Good (2003), es experimentada a través del cuerpo. Las personas entrevistadas que habían vivido la experiencia de la hidatidosis mediada por la presencia de dolor, el cuerpo resultaba ser más que el objeto portador de un estado un estado fisiológico: era una parte esencial del yo y la base de su experiencia en el mundo (Good, 2003). La enfermedad, está presente en el mundo vital de la persona pero también de su entorno y es experimentada como un cambio en la totalidad de ese mundo.

Desde las actividades de vigilancia epidemiológica, cobra relevancia la residencia en un medio rural, espacio por excelencia para la reproducción del ciclo parasitario, tanto en el pasado como en el presente. Esta dimensión permitió dar cuenta de una problemática asociada a la prevalencia de la hidatidosis en la zona periurbana de Bariloche: las migraciones de la zona rural a la periferia de la ciudad y la circulación entre *“el campo”* y *“el periurbano”*. En el discurso de los entrevistados, a través de las concepciones sobre el contagio, las migraciones y la circulación, se conectaban dimensiones de la vida social que daban cuenta de que la hidatidosis, hablaba de algunas cosas más que de enfermedades. Las percepciones del espacio físico y simbólico en el que se desenvolvía la enfermedad, daban cuenta tanto para los encuestados como para los entrevistados, de accesos diferenciales al empleo y a recursos materiales a la vez que ponían en relieve cuestiones inherentes al *“hacer”* de la política sanitaria frente a esas problemáticas y la importancia de la reproducción de las condiciones de vida en tanto Determinantes Sociales de la Salud (OMS, 2008). Los determinantes sociales de la salud (OMS/OPS, 2008) dan cuenta del modo en el que otras dimensiones de la vida social estructuran los comportamientos de las poblaciones relacionados con la salud y configuran inequidades. Estos *“determinantes estructurales y de las condiciones de vida”* (OMS/OPS: 2008: 5) constituyen a la vez que trascienden, al *“fenómeno natural”*.

La enfermedad es un evento biológico pero también socialmente construido y como tal, da cuenta de dimensiones que trascienden a la de la salud y hacen a la reproducción de la vida social en un espacio-tiempo particular. Otras dimensiones de la vida social como la economía, la vida política, la cultura y la desigualdad estructuran las prácticas sociales de las poblaciones y haciendo y rehaciendo constantemente a la salud, la enfermedad y sus intersticios. El lugar que se le da a las enfermedades en las sociedades y con ello al *“riesgo de enfermar”*, consiste en una construcción de carácter normativo y

vinculada muchas veces a otros intereses además de la “salud” de las poblaciones. Depende, como sostienen De Almeida Filho y otros “explícitamente o no, de definiciones de lo que es el ser humano, el tipo de sociedad que se anhela y los modos de alcanzarla.” (2009: 326). En este sentido, se cree que los proyectos de carácter interinstitucional e interdisciplinario, relevan diferentes miradas sobre los problemas sociales relacionados con la salud pública a la vez que, suponen una mejor intervención sobre el territorio.

6- Propuestas.

Desde el abordaje cuantitativo, se propone extender el trabajo de relevamiento de heces canina a los otros barrios de la delegación donde se encontraron casos humanos de hidatidosis. De la misma manera, se prevé extender la encuesta de tenencia responsable de perros para conocer en que difieren las prácticas de cuidado para con ellos y como se vinculan a la presencia de *equinococcus sp.* en el suelo y heces caninas. También se prevé realizar una georreferenciación de los casos humanos detectados por el sistema de salud para vincularlos a presencia de equinococos sp. en el suelo.

Desde el abordaje cualitativo se abordarán los aspectos vinculados a los territorios y la territorialidad de la hidatidosis, atravesadas por los imaginarios sociales de la enfermedad como una segunda línea de investigación que con la que se trabajará también desde un abordaje etnográfico pero apoyado en los conocimientos de la geografía social.

Conocer el modo en que la hidatidosis es vivida junto con la manera en la que influye en otras dimensiones de la vida social, es relevante para complementar un abordaje integral que responda a las necesidades de los afectados contemplando sus concepciones en torno al proceso de salud-enfermedad-cuidados y las condiciones en las que viven. Asimismo, partiendo de los resultados de este trabajo, la hidatidosis como evento socialmente construido trasciende la dimensión del espacio del ciclo parasitario para configurar los territorios de la enfermedad. Aquí, entran en juego las relaciones sociales que se construyen en torno a la enfermedad y hacen del territorio mucho más que el “espacio” o continente donde se sucede la vida.

7- Bibliografía

- Álvarez Rojas C.A. (2016): Epidemiología molecular de *Echinococcus granulosus* en las Américas: implicaciones para el control y diagnóstico. *Parasitología Latinoamericana* 65 (3): 5 – 19.
- De Almeida Filho, Naomar, Luis David, & Ayres, José Ricardo. (2009). Riesgo: concepto básico de la epidemiología. *Salud colectiva*, 5(3), 323-344.
- Fassin Didier: (2008) “El hacer de la salud pública”- Francia. París: Éditions de l’École des Hautes Études en Santé.
- Good, B(2003): Medicina Racionalidad y Experiencia- Una Perspectiva Antropologica- Ed Balterra-Barcelona.
- Gamboa,M; Giambelluca, L; Navone, G.(2014): Distribución espacial de las parasitosis intestinales en la ciudad de La Plata, Argentina *Rev Medicina Buenos Aires*.74 (5): 363-370.
- Guevara,T;Medina,V;Bonilla,J. (2015): Demanda y déficit habitacional en San Carlos de Bariloche. *Rev.Sudamerica de Ciencias Sociales* 5 :17-40.
- Larrieu,E; Iriarte, J; Zavaleta, O. (1988): Aportes al conocimiento de la hidatidosis como zoonosis urbana. *Rev.Instituto de Medicina tropical de São Paulo* 30 (1): 28-31.
- Larrieu,E; Seleiman, M; Herrero,E; Mujica, G; Labanchi, J; Araya, D; Grizmado,C; Sepúlveda,L; Calabro,A; Talmón,G; Crowley,P; Albarracín,S; Arezo,M; Volpe,M; Ávila,A; Pérez,A; Uchiumi,L; Salvitti, J; Santillan,G. (2014): Vigilancia de la equinocosis quística en perros y niños en la provincia de Río Negro, Argentina. *Rev. Argentina de Microbiología* 46 (2) 91-97.
- Larrieu, E. (2016): Vigilancia epidemiológica de la hidatidosis-equinocosis en niños de 0 a 14 años en la provincia de rio negro, 2006-2015. Coordinación Operativa FESP, Provincia de Rio Negro- Marcos Seleiman, Ministerio de Salud, Provincia de Rio Negro.
- Matossian, B. (2010): Expansión urbana y migración. El caso de los migrantes chilenos en San Carlos de Bariloche como actores destacados en la conformación de barrios populares. *Actas del XI Coloquio Internacional de Geocrítica UBA*.
- Matossian, B. (2015). División social del espacio residencial y migraciones: El caso de San Carlos de Bariloche, Argentina. *EURE (Santiago)*, 41(124), 163-184.

- Matossian, B. (2015). Desigualdades socioterritoriales, fracturas urbanas y escala barrial en San Carlos de Bariloche: el rol de las Juntas Vecinales. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Matossian, B. (2016). Lógicas residenciales y migraciones en San Carlos de Bariloche: un abordaje desde la interseccionalidad. *Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales*, 19(2).
- Martí, J. (2000). La investigación-acción participativa: estructura y fases. *Vi-Llansante, Tr.*
- Martín, U; Demonte, M.(2008): Urban contamination with zoonotic parasites in the central region of Argentina. *Rev. Medicina Buenos Aires* 68: 363-366.
- OMS/OPS (2008): Subsanan las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad en salud actuando sobre los determinantes sociales de la salud- Informe final de la Comisión de la OMS sobre Determinantes Sociales de la Salud. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44084/1/9789243563701_spa.pdf
- Parra, A.; Remis. J, Guarnera, E. (2009): “Impacto de la Hidatidosis. Influencia de factores ambientales y socioculturales en Tucumán, Argentina”. *RAR Volumen 73 – número 3-*. Disponible en: www.rard.org.ar/numeros/2009_3/emf_endemicas.pdf
- Pérez,A; Costa,M; Cantoni,G; Mancini,S; Mercapide,C; Herrero,E; Talmon,G ;Chiosso,C; Vázquez,G; Del Carpio,M; Santillán,G; Larrieu,E. (2006): Vigilancia epidemiológica de la equinococcosis quística en perros, establecimientos ganaderos y poblaciones humanas en la provincia de Río Negro. *Rev. Medicina Buenos Aires* 66 (3): 193-213
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2003). *Metodología de la investigación*. Ed. Mc Graw Hill ; Mexico DF .
- Sampieri R., Fernández C. Baptista L. P. (2003): “Metodología de la Investigación”. Ed. Mc Graw Hill. Chile. Hernández, Sampieri Roberto, Fernández C. Baptista L. P. (2010): “Metodología de la Investigación”. Ed. Mc Graw Hill. Chile.
- Sánchez, H. (2009). Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades. Procuraduría Agraria, Estudios Agrarios. Mexico
- Vargas Melgarejo, L.(1994) : “sobre el concepto de percepción” *Alteridades* 4 N°8 (pp47-53) –UAM-México. Disponible en: <http://www.uam-antropologia.info/alteridades/alt8-4-vargas.pdf>

Documentos y sitios web consultados:

- ✓ Hospital Zonal Bariloche Dr. Ramón Carrillo (2015). Disponible en:
<http://www.hospitalbariloche.com.ar/#Elhospital>
- ✓ INDEC (2015): Sistema de Indicadores Sociodemográficos. Disponible en:
<http://www.indec.gov.ar/indicadores-sociodemograficos.asp>
- ✓ 10- Normas de diagnóstico y tratamiento de la hidatidosis humana (2009). Ministerio de Salud Provincia de Río Negro República Argentina.
- ✓ Ministerio de Salud de la Nación Argentina (2010): "Enfermedades infecciosas: hidatidosis. Guía para el equipo de salud".
- ✓ Municipalidad de Bariloche (2012): Primera carta compromiso con el ciudadano
- ✓ Disponible en: http://bariloche.gov.ar/upload/1_era_ccc_sc_bariloche.pdf
- ✓ PEI (2010): Plan Estratégico e Integral de Desarrollo de San Carlos de Bariloche.
Disponible en: <https://www.mininterior.gob.ar/planificacion/pdf/planes-loc>.