

Parasitosis intestinales en poblaciones del cinturón hortícola platense, Buenos Aires: factores socio-económicos y ambientales en la evaluación de estrategias de control

Andrea Celina Falcone (andreacfalcone@gmail.com)

Título obtenido: Doctora en Ciencias Naturales.

Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Fecha de defensa: 26/03/2021

Directoras: Graciela Teresa Navone y María Lorena Zonta

Miembros del Tribunal Evaluador: Dra. María V. Periago, Dra. María M. Minvielle y Dr. Gustavo P. Viozzi

RESUMEN: Las parasitosis intestinales son relevantes en la salud pública y dependen de un proceso dinámico de múltiples factores. Prevalencias elevadas de parásitos intestinales se han observado frecuentemente en poblaciones rurales asociadas a diferentes regiones y condiciones socio-económicas. El presente trabajo tuvo como objetivo analizar la composición y distribución parasitaria en poblaciones rurales, considerando el entorno de la unidad doméstica-productiva de las familias agricultoras y la exposición a las infecciones parasitarias. Los muestreos se realizaron entre 2016 y 2020 en el Cinturón Hortícola Platense (CHP) (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Se realizó el diagnóstico parasitológico de los/as integrantes de las familias productoras, de los animales de compañía y del ambiente de la unidad doméstica-productiva (i.e. agua, suelo, hortalizas). Se realizaron talleres participativos sobre la problemática parasitológica y sanidad ambiental, en los cuales se proporcionaron los materiales para la toma de muestras y se relevaron las características socio ambientales y prácticas agrícolas de las familias mediante encuestas semi-estructuradas. Las muestras seriadas de los participantes se procesaron utilizando las técnicas de Ritchie, Sheather y escobillado anal. El 79,1% (277/350) de la población resultó parasitada y el monoparasitismo fue la condición más frecuente. Se detectaron 12 especies parásitas, siendo las más prevalentes *Blastocystis* spp. (58,9%), *Entamoeba coli* (26,3%), *Enterobius vermicularis* (26%) y *Giardia lamblia* (24%). Con respecto a los animales de compañía, el 60% (24/40) de los perros estuvo parasitado, y el poliparasitismo fue la condición más frecuente. En estos hospedadores se hallaron 7 especies parásitas y *Ancylostoma caninum* (41,1%), *Toxocara canis* (21,9%) y *Giardia* sp. (17%) fueron las especies más prevalentes. En los análisis ambientales se observó que el 58,6% (153/261) de las muestras de hortalizas de hoja (acelga, espinaca, lechuga, achicoria/radicheta y rúcula) resultaron positivas a parásitos intestinales. La técnica de Pérez-Cordón y col. (2008) fue la técnica más efectiva, siendo las especies más prevalentes *Blastocystis* spp. y ooquistes compatibles con *Cryptosporidium* spp. El 31% (27/87) de las muestras de suelo de cultivo resultó positivo a parásitos y la especie más frecuente fue *Blastocystis* spp. La técnica de Shurtleff y Averre fue la técnica que más especies parásitas recuperó del suelo. En el agua de consumo y riego se detectaron *Blastocystis* spp. y *Entamoeba* spp. y más del 80% de las muestras no presentaron calidad microbiológica aceptable. El análisis de las encuestas mostró que la mayoría de las familias no hervían ni cloraban el agua y no habían recibido información sobre parásitos intestinales previamente. Se halló una relación directa entre la proporción de personas parasitadas y un “indicador de precariedad grave” (i.e. vivienda de chapa, madera y piso de tierra, hacinamiento crítico, presencia de letrina y quema/entierro de residuos) en los barrios de Abasto, Melchor Romero y El Peligro, y además, la probabilidad del riesgo de infección se triplicó (Abasto) o cuadruplicó (Ángel Etcheverry y El Peligro) respecto de Melchor Romero. El mencionado indicador de precariedad grave y la presencia del baño dentro de las viviendas se asociaron significativamente con la totalidad de especies parásitas hallada, principalmente con *Blastocystis* spp. En mayores de 13 años la probabilidad de infección parasitaria se redujo entre un 20% (14-17 años) y un 80% (≥ 18 años). Con el aumento del nivel educativo, la probabilidad de infección se redujo a la mitad, mientras que la falta de acceso a la educación aumentó el riesgo de infección por *G. lamblia* y *E. vermicularis*. La permanencia de perros dentro de las viviendas se asoció significativamente con la presencia de especies de importancia zoonótica, mientras que el hacinamiento crítico y la falta de información sobre parásitos aumentaron el riesgo de parasitismo en un 20%. El riesgo zoonótico se redujo cuando los participantes tenían cobertura de salud y mostraban mejoras en el entorno de la unidad doméstica-productiva y aumentó cuando los perros y niñas/os circulaban por el cultivo. Cultivar a campo, producir lechuga, regar por surco y abonar con cama de pollo aumentó el riesgo de infección parasitaria en un 10% y además, el uso de este abono y cultivar lechuga aumentó la probabilidad de infección por *Cryptosporidium* spp. y especies comensales. El almacenamiento de la producción aumentó la probabilidad de hallar especies relacionadas con la contaminación del agua, higiene personal inadecuada y transmisión zoonótica. Regar o “refrescar” con aguas no tratadas y utilizar estiércol como abono fueron las prácticas que más influyeron en la calidad sanitaria de las hortalizas de hoja. En las muestras de agua, la concordancia entre la presencia de coliformes fecales, altas concentraciones de nitratos y parásitos se relacionó con las deficientes condiciones de saneamiento ambiental observadas en el entorno de las familias agricultoras. De esta manera, las condiciones observadas en la unidad doméstica-productiva favorecen la presencia y distribución de las especies parásitas en las familias del CHP. La relación que existe entre la salud humana, animal y ambiental sugiere la necesidad de un abordaje integrado que sustente la soberanía alimentaria.