

CARTA AL EDITOR

Estudio clínico-epidemiológico de coccidiosis intestinales en una población rural de región semiárida del estado Falcón, Venezuela.

Sr. Editor:

Hemos leído con atención la carta al editor de la Profesora Leonor Chacín-Bonilla (1), en donde realiza comentarios acerca de nuestro estudio sobre la caracterización de los perfiles clínico-epidemiológicos de las infecciones por coccidios intestinales en una comunidad del semiárido rural falconiano (2). Nos gustaría aprovechar esta oportunidad en primer término, para agradecer a la Profesora Chacín-Bonilla por el interés mostrado en nuestro estudio, y por otra parte para comentar nuestras concordancias y discordancias a su artículo.

A manera de aclaratoria, a diferencia de la citada investigadora, en nuestro equipo de trabajo no existen especialistas en *Cyclospora cayetanensis*, aunque sería un honor ser considerados como tal, y por el contrario somos generalistas abarcando muchas áreas de la Medicina Tropical; el muestreo del estudio en cuestión se hizo al azar, aunque claro está aplicando la técnica de Kinyoun para la búsqueda de coccidios intestinales, y sólo por coincidencia se detectó *C. cayetanensis* en una relativa elevada prevalencia.

Coincidimos, aún sin tener datos experimentales ni de campo, en que es posible que la estacionalidad, especialmente por el régimen pluviométrico así como también sin descartarse de plano otros factores am-

bientales (e.g., temperatura y/o humedad), haya incidido en la relativamente elevada prevalencia obtenida para ciclosporiasis; sin embargo, también debe tomarse en cuenta que se trató de un estudio transversal, siendo lo ideal uno de tipo longitudinal, que requeriría mucho esfuerzo y recursos; y, como jamás pretendimos lo contrario, ciertamente es difícil llegar a conclusiones definitivas. Además, un trabajo similar hecho el mismo año (marzo- julio 2011) en otra pequeña población del semiárido rural falconiano y en un rango etario menor (0-19 años), nos permitió llegar a resultados muy similares a los del Sector "El Centro" (24,2 vs. 23,3%) (3). Por otra parte, debe tomarse en consideración que en otros focos del mundo, se ha detectado una amplia variabilidad de contrastes en los perfiles estacionales de ciclosporiasis (4). Así, en países como Guatemala, Jordania, Nepal, Perú, Estados Unidos y Canadá se han encontrado prevalencias de ciclosporiasis más elevadas durante temporadas lluviosas y calientes, mientras que, por contraste, en Turquía fue mayor en época muy caliente de verano y en Haití durante los meses más fríos y secos del año (4).

Nos parece una buena hipótesis de trabajo que necesitaría datos de campo para su verificación, que el haberse detectado un único caso de *Ascaris lumbricoides* sea de-

bido a que las condiciones tanto abióticas como bióticas, macro y micro ambientales (macro y micronichos) de los suelos no sean propicias para el desarrollo de los estadios extracorpóreos de estos geohelminthos. Sin embargo, en otras regiones de Venezuela con aparentes condiciones bio-ecológicas más favorables que las del semiárido falciano, similarmente en estudios de corte transversal, se ha detectado una baja prevalencia de este ascarídeo. Por lo tanto, también debe tomarse en cuenta otros posibles factores, como por ejemplo el masivo e indiscriminado uso de antihelmínticos por parte de las autoridades sanitarias.

Probablemente la muestra poblacional fue relativamente pequeña, y sería interesante realizar un estudio comparativo longitudinal en ese sentido para aportar pruebas, pero debe tomarse en cuenta que el universo poblacional del sector "El Centro" era de apenas 298 individuos, por lo que haber muestreado el 52,69% de la población de acuerdo a nuestros cálculos apoyándonos en que fue un muestreo aleatorio simple, en el que cualquier individuo tenía la

misma probabilidad de ser escogido (5), pareciera lucir con una buena aproximación realista. Esto contrasta con otros estudios sobre coccidiosis intestinales hechos en capitales de estado de Venezuela con mayor población, como por ejemplo la gran Caracas (DF) (6), Maracaibo, estado Zulia (7), Ciudad Bolívar, estado Bolívar (8), donde se muestrearon 150, 212 y 100 individuos, respectivamente.

Concordamos en que se necesitan estudios de base poblacional, tipo cohorte longitudinal y caso-control, más amplios y rigurosos para dilucidar muchas de esas *incógnitas* de la epidemiología de *C. cayetanensis*, y de los coccidios en general, en nuestro país. Para ello, se necesita conformar un equipo multidisciplinario con un macroproyecto a nivel nacional, y aplicando técnicas inmunológicas y moleculares e indagar sobre los posibles subtipos y especies de cada uno de estos coccidios, y podremos determinar con mayor exactitud las fuentes de contaminación y el potencial zoonótico de los mismos, y sus patrones eco-epidemiológicos en general.

1. **Chacín-Bonilla L.** Estudio clínico-epidemiológico de coccidiosis intestinales en una población rural de región semiárida del estado Falcón, Venezuela. *Invest Clin* 2012; 53: 419-421.
2. **Cazorla D, Acosta ME, Acosta ME, Morales P.** Estudio clínico- epidemiológico de coccidiosis intestinales en una población rural de región semiárida del estado Falcón, Venezuela. *Invest Clin* 2012; 53: 273-288.
3. **Humbría L, Toyo M.** Estudio clínico-epidemiológico de parasitosis intestinal en niños y adolescentes de una comunidad rural del estado Falcón, Venezuela. [Trabajo de Ascenso] Coro, estado Falcón: Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda; 2011.
4. **Zhao G-H, Cong M-M, Bian Q-Q, Cheng W-Y, Wang R-J, Qi M, Zhang L-X, Lin Q, Zhu X-Q.** Molecular characterization of *Cyclospora*-like organisms from golden snub-nosed monkeys in Qinling mountain in Shaanxi Province, Northwestern China. *PLoS One* 2013; 8: e58216.
5. **Cochran, W.G.** Muestreo aleatorio simple. En: *Técnicas de muestreo*. DF, México: CECSA; 1998, P 43-78.
6. **Chacón N, Salinas R, Kuo E, Durán C, Márquez W, Contreras R.** Ocurrencia de *Isospora belli*, *Cryptosporidium spp* y *Cyclospora cayetanensis* en pacientes urbanos evaluados por síntomas gastrointestinales con o sin inmunosupresión. *Rev Fac Med* 2009; 32:124-131.

7. **Chacín-Bonilla L, Mejía De Young M, Estévez J.** Prevalence and pathogenic role of *Cyclospora cayetanensis* in a Venezuelan community. *Am J Trop Med Hyg* 2003; 68: 304- 306.
8. **Tutaya R, Blanco Y, Sandoval M, Alcalá F, Aponte M, Devera R.** Coccidios intestinales en habitantes del Barrio 6 de Noviembre, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Venezuela. *Rev Biomed* 2006; 17:152-154.

*Dalmiro Cazorla-Perfetti**

* Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (L.E.P.A.M.E.T.), Centro de Investigaciones Biomédicas, Decanato de Investigaciones, Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda", Apdo. 7403. Coro 4101, Estado Falcón, Venezuela. Telefax: 58-268-25121668. Cel: 04246347630. E-mail: lutzomyia@hotmail.com; cdalmiro@gmail.com