

Los autores no encontramos informes de toxocariasis adquiridas de manera transplacentaria en humanos. Chu y da Costa-Macedo<sup>8,9</sup> informan neonatos con infección congénita de *Ascaris lumbricoides* y en forma experimental se pudo reproducir toxocariasis congénita en ratones<sup>10</sup>.

En nuestro caso consideramos que la madre tenía toxocariasis asintomática<sup>3</sup>, el bebé estuvo internado en una UCIN sin oportunidades de interrelacionarse con perros o sus excrementos y descartamos la vía transfusional por lo que sus posibilidades de infección fueron, para nosotros, exclusivamente prenatales.

El tratamiento con tiabendazol habría generado lisis parasitaria sin desencadenar una escalada inflamatoria en el ojo afectado. La disolución de la imagen larvaria confirmaría nuestro diagnóstico de toxocariasis ocular congénita. Con respecto al agravamiento de la RdP, creemos que obedeció a causas sistémicas más que a factores locales en razón de que la RdP mantuvo su simétrica y bilateral evolución.

**R. Maffrand<sup>a</sup>, M. Ávila-Vázquez<sup>b</sup>,  
D. Princich<sup>a</sup> y P. Alasia<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Servicio de Oftalmología. Hospital Pediátrico Niño Jesús. <sup>b</sup>Servicio de Neonatología. Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

**Correspondencia:** Dr. M. Ávila-Vázquez. La Pampilla, s/n. Barrio Cuatro Hojas. Córdoba. Argentina. Correo electrónico: medarav@mater.fcm.unc.edu.ar

## BIBLIOGRAFÍA

1. Despommier D. Toxocariasis: Clinical aspects, epidemiology, medical ecology, and molecular aspects. *Clin Microbiol Rev.* 2003;16:265-72.
2. Taranto NJ, Passamonte L, Marinconz R, De Marzi MC, Cajal SP, Malchiodi EL. Parasitosis zoonóticas transmitidas por perros en el chaco salteño. *Medicina (Buenos Aires).* 2000;60:217-20.
3. Altcheh J, Nallar M, Conca M, Biancardi M, Freilij H. Toxocariasis: aspectos clínicos y de laboratorio en 54 pacientes. *An Pediatr.* 2003;58:425-31.
4. Shields JA, Parsons HM, Shields CL, Shah P. Lesions simulating retinoblastoma. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 1991;28:338-40.
5. Smirniotopoulos JG, Bargallo N, Mafee MF. Differential diagnosis of leukokoria: Radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.* 1994;14:1059-79;1081-2.
6. Benítez del Castillo JM, Herreros G, Guillén JL, Fenoy S, Banares A, García J. Bilateral ocular toxocariasis demonstrated by aqueous humor enzyme-linked immunosorbent assay. *Am J Ophthalmol.* 1995;119:514-6.
7. Sullivan SE, Calhoun DA. Eosinophilia in the neonatal intensive care unit. *Clin Perinatol.* 2000;27:603-22,vi.
8. Chu WG, Chen PM, Huang CC, Hsu CT. Neonatal ascariasis. *J Pediatr.* 1972;81:783-5.
9. Da Costa-Macedo LM, Rey L. *Ascaris lumbricoides* in neonate: Evidence of congenital transmission of intestinal nematodes. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 1990;32:351-4.
10. Oteifa NM, Moustafa MA, El-Gozamy BR, Oteifa NM. Experimental congenital toxocariasis: Effect on foetal future immune response. *J Egypt Soc Parasitol.* 1996;26:629-38.

## Tratamiento con infusión subcutánea continua de insulina en pacientes pediátricos con diabetes mellitus tipo 1

*Sr. Editor:*

El empleo de infusión subcutánea continua de insulina es una forma de tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 todavía poco extendida en España, aunque existen numerosas publicaciones internacionales que respaldan su seguridad y eficacia en todos los rangos de edad<sup>1</sup>. Colino et al<sup>2</sup> presentan la mayor serie publicada en España sobre los resultados obtenidos durante el primer año de tratamiento con bomba de insulina en una serie de niños y adolescentes diabéticos. Sin embargo, es necesario hacer algunas consideraciones en cuanto a la metodología utilizada y a las conclusiones obtenidas por los autores.

En primer lugar, la metodología estadística referida en el artículo no es la más apropiada para el tratamiento de este tipo de datos. Se trata básicamente de comparar la evolución de una serie de variables cuantitativas continuas a lo largo del tiempo en el mismo grupo de pacientes. Dado el pequeño tamaño muestral, es importante conocer la distribución de dichas variables. Si siguiesen una distribución normal y se asumiera igualdad de variancias, el test estadístico más adecuado sería el análisis de la variancia para medidas repetidas intrasujeto (MANOVA); en caso contrario, se debería utilizar un test no paramétrico para medidas repetidas como la prueba de Friedman<sup>3</sup>. Por otra parte, los autores consideran "respondedores" a aquellos pacientes cuya HbA<sub>1c</sub> disminuye al cabo de un año más del 1% o a los que la mantienen por debajo de 7,3%, aunque esta última situación no necesariamente indica una respuesta positiva al tratamiento (p. ej., en el caso, de que la HbA<sub>1c</sub> inicial estuviese también por debajo de esa cifra). La respuesta positiva, es decir, la mejoría del control metabólico representada por la HbA<sub>1c</sub>, es, *a priori*, el resultado que se busca al iniciar este tipo de tratamiento en la mayoría de los pacientes. Se trata, por tanto, de explicar una variable dicotómica (respuesta frente a no respuesta) a partir de una serie de variables independientes (edad, sexo, grado de control previo, tiempo de evolución de la diabetes, etc.), por lo que para el análisis de dichas variables se debería recurrir a técnicas de regresión logística<sup>4</sup>. Todas las técnicas estadísticas propuestas están implementadas en el paquete estadístico SPSS.

En segundo lugar, creemos que los datos presentados no justifican algunas de las conclusiones. A pesar de que la visión de la figura 1 puede hacer pensar que la HbA<sub>1c</sub>, la dosis de insulina y el número de hipoglucemias graves disminuyen tras el inicio del tratamiento (probablemente porque sólo está representada la media, pero no la dispersión de los pacientes en torno a ella), estas diferencias no son estadísticamente significativas, por lo que no es posible concluir que dichas variables mejoran tras el inicio del tratamiento con bomba de insulina. Por otro lado, se afirma que la mejoría del control metabólico es más evidente en los pacientes con HbA<sub>1c</sub> inicial más elevada, como parece sugerir el gráfico de la figura 2, pero no se muestra el análisis estadístico que permite concluirlo, como tampoco consta entre los

resultados el subanálisis de los datos comparando los pacientes prepuberales frente a los puberales.

Es muy probable, como indica la literatura especializada, que el tratamiento con infusores subcutáneos de insulina sea una opción terapéutica adecuada en algunos pacientes seleccionados<sup>5</sup>, en los que probablemente mejore tanto el control metabólico como la calidad de vida del niño y su familia<sup>6</sup>. Sin embargo, creemos que los datos presentados por Colino et al<sup>2</sup> no permiten llegar a esa conclusión y que un nuevo análisis de los mismos permitiría aclarar algunas de estas de estas cuestiones.

### O. Rubio Cabezas y J. Argenté Oliver

Servicio de Endocrinología. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. España.

**Correspondencia:** Dr. J. Argenté Oliver.

Servicio de Endocrinología. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Avda. Menéndez Pelayo, 65. 28009 Madrid. España.  
Correo electrónico: argentefen@terra.es

## BIBLIOGRAFÍA

- Weinzimer SA, Sikes KA, Steffen AT, Tamborlane WV. Insulin pump treatment of childhood type 1 diabetes. *Pediatr Clin North Am.* 2005;52:1677-88.
- Colino Alcol E, López Capapé M, Álvarez Gómez MA, Alonso Blanco M, Martín Frías M, Barrio Castellanos R. Tratamiento con infusión subcutánea continua de insulina en pacientes pediátricos con diabetes mellitus tipo 1. *An Pediatr (Barc).* 2006;64:21-7.
- Doménech JM. Fundamentos de Diseño y Estadística. UD 14: Medida del cambio: análisis de diseños con medidas intrasujeto. Barcelona: Sigma; 2005.
- Doménech JM, Navarro JB. Regresión logística binaria, multinomial y de Poisson. Barcelona: Sigma; 2006.
- Cogen FR, Streisand R, Sarin S. Selecting children and adolescents for insulin pump therapy: Medical and behavioral considerations. *Diabetes Spectrum.* 2002;15:72-5.
- McMahon SK, Airey FL, Marangou DA, McElwee KJ, Larne CL, Clarey AJ, et al. Insulin pump therapy in children and adolescents: Improvements in key parameters of diabetes management including quality of life. *Diabet Med.* 2005;22:92-6.

## Respuesta de los autores

*Sr. Editor:*

Los Dres. Rubio y Argenté hacen unos comentarios sobre nuestro estudio con el tratamiento con infusión subcutánea continua de insulina en pacientes pediátricos con diabetes mellitus tipo 1<sup>1</sup> que nos interesa mucho precisar.

1. El primer aspecto planteado es el estudio de comparación de variables cuantitativas continuas en nuestra serie de pacientes. En nuestro análisis, primero se evidenció que estas variables no tenían distribución normal y, consecuentemente, se utilizó la prueba no paramétrica (Friedman), que es alternativa a la prueba ANOVA, para medidas repetidas<sup>2,3</sup>. Estamos de acuerdo que en el apartado de análisis estadístico existe un error en la expresión de este concepto.

2. El segundo punto comentado es la división entre “respondedores” y “no respondedores” al tratamiento con infusor con-

tinuo de insulina. La mencionada división sólo es posible definiendo unos criterios, o puntos de corte que son necesariamente arbitrarios. En nuestro estudio, hemos seguido el criterio utilizado por Willi et al<sup>4</sup> en cuyo trabajo también subdividen estos dos grupos según se alcance o no una disminución de la HbA<sub>1c</sub> > 1% o bien el mantenimiento de la HbA<sub>1c</sub> por debajo 7,5% (nosotros elegimos un nivel incluso más estricto de 7,3%). En nuestra serie, en el grupo de “respondedores” (11 pacientes), sólo 2 pacientes de los que mantuvieron HbA<sub>1c</sub> < 7,3% pero no alcanzaron una disminución de la HbA<sub>1c</sub> > 1% mostraron un incremento de la HbA<sub>1c</sub>. En ambos casos, el incremento de HbA<sub>1c</sub> fue inferior al 0,5%. El grupo de “respondedores”, la HbA<sub>1c</sub> inicial fue de 8,19 ± 1,66% y al año de 7,1 ± 0,7 (p = 0,021 prueba no paramétrica Wilcoxon). En los “no respondedores” la HbA<sub>1c</sub> inicial fue de 8 ± 1,16 y al año de 8,2 ± 0,73% (ns). Para la comparación de medias de variables cuantitativas representadas en la tabla 1 se utilizaron pruebas no paramétricas para medir variables independientes (U de Mann-Whitney).

3. Sobre la necesidad de utilizar las técnicas de regresión logística en nuestro estudio hay que señalar que, dado el escaso número de pacientes “no respondedores” (n = 6), no se pueden utilizar modelos de regresión<sup>5</sup>, aunque estén convenientemente implementados en el paquete estadístico del SPSS.

4. En la figura 1 por sencillez y mejor visualización de los resultados sólo hemos representado la media, pero queda explícitamente reflejado en el texto que no hay diferencias significativas. Tampoco se concluyó que la mejoría que se apunta fuese significativa.

5. En cuanto a los datos presentados en el gráfico 2, queremos puntualizar que en el grupo con HbA<sub>1c</sub> inicial > 8% existía diferencias significativas entre la HbA<sub>1c</sub> inicial 9,23 ± 1,4% frente a la HbA<sub>1c</sub> al año 7,7 ± 1,1 (p = 0,012 prueba de Wilcoxon). Sin embargo, esta diferencia no era significativa en el grupo con HbA<sub>1c</sub> < 8%: 7,13 ± 0,37 frente a 7,31 ± 0,65 (ns). Ello queda expresado claramente en la discusión del trabajo.

6. El subanálisis según la situación puberal, dado que el número de prepuberales (n = 4) era pequeño, se realizó a través de una *exposición descriptiva*, no pudiéndose realizar comparaciones con el grupo puberal de pacientes.

Como los Dres. Rubio y Argenté deben conocer, la indicación del tratamiento con bombas de infusión continua de insulina no es únicamente mejorar la HbA<sub>1c</sub> de los pacientes. Existen otros aspectos importantes a conseguir como son el disminuir las oscilaciones glucémicas, disminuir el riesgo de hipoglucemia y mejorar la calidad de vida de los pacientes, entre otras<sup>6-8</sup>.

En la parte final de la discusión de nuestra publicación hemos enfatizado las limitaciones del estudio, debido al pequeño tamaño muestral, pero ello no desdice que los resultados sean clínicamente relevantes, aunque no concluyentes. Hay que puntualizar que este tipo de terapia de la diabetes con infusores de insulina está muy difundida en la edad pediátrica en otros países<sup>9</sup>, aunque está todavía muy poco extendida en España. Nuestra Unidad de Diabetes Pediátrica inició este tipo de tratamiento en el año 2001 y controla en la actualidad 36 pacientes, siendo la de mayor experiencia en el país. El interés de nuestro trabajo era transmitir a los pediatras españoles la disponibilidad de este tipo de tratamiento en un reducido número de Unidades de Diabetes Pediátrica de España.