

lidad de cultivo positivo de 38% (de 149 pacientes). Pero en el total de 180 pacientes, 75 (42%) arrojaron un cultivo positivo en alguna de estas técnicas (el lavado gástrico agregó 13 de estos 75). En forma adicional se obtuvo cultivos positivos en 9 pacientes (5%): 5 de expectoración, 3 en aspirado de ganglios y 1 en biopsia pleural.

**Comentario:** En Chile hace 3 años descendimos bajo el nivel de endemia de TBC. Esto nos incorpora una nueva realidad de una población con menor incidencia de tuberculosis. Asimismo una población con un mejor acceso en salud implica que el diagnóstico tiende a ser más precoz y por tanto menos sintomática—en esta serie, 61% de los pacientes era asintomático— lo que nos acerca a una realidad probable en un futuro próximo. En nuestro medio tenemos como dificultad adicional en el diagnóstico, la difícil interpretación del PPD por tener una población vacunada con BCG. Esto lleva a la conclusión lógica de estar abierto a evaluar viejos y nuevos tests diagnósticos en este escenario. Este estudio nos aporta una realidad, si bien la fibrobroncoscopia parece ser mejor, no es lo suficientemente buena para considerarla un gran test diagnóstico. Asimismo, tampoco su superioridad es tan notoria como para dejar de lado la baciloscopia de contenido gástrico (que contribuyó con 13 de 75 cultivos positivos). Si bien el estudio adolece de ser retrospectivo, que podría subestimar el rol del contenido gástrico (los pacientes en que la BK de contenido gástrico fue positiva pueden no haber sido sometidos a fibrobroncoscopia). Por ahora volvemos a lo mismo de siempre: la TBC con baciloscopia negativa es un desafío para el médico clínico que requiere el conocimiento de estudios como éste para aplicar inteligentemente los limitados tests diagnósticos de que disponemos.

Mario Calvo A.

Albendazol y reducción de convulsiones por neurocisticercosis

#### **A trial of antiparasitic treatment to reduce the rate of seizures due to cerebral cysticercosis**

García HH, Pretell EJ, Gilman RH, Martínez SM, Moulton LH, Del Brutto OH, Herrera G, Evans CA, González AE, for the Cysticercosis Working Group in Peru. *New Engl J Med* 2004 Jan 15; 350 (3): 249-58.

En países en desarrollo la neurocisticercosis es la causa más frecuente de epilepsia adquirida. En América Latina se estima que sobre 400.000 personas están infectadas. Albendazol es el antiparasitario de elección; su función es destruir los quistes cerebrales en humanos y cerdos. Se han esgrimido tres argumentos para **no usar** albendazol en neurocisticercosis: primero, riesgo de síntomas neurológicos debido a la respuesta inflamatoria generada por la muerte del parásito; segundo, mayor frecuencia de convulsiones a largo plazo por la cicatrización producto de la inflamación y tercero, el quiste muere en

forma espontánea en un corto periodo por lo que el tratamiento es innecesario.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de albendazol en las convulsiones en pacientes con neurocisticercosis intraparenquimatosas.

**Pacientes y Método:** Entre 1997 y 1999 se enrolaron 120 adultos peruanos con quistes viables intraparenquimatosos. Criterios de inclusión: presencia de quiste hipodenso intracerebral bien delimitado en la periferia por TAC, confirmación de infección por serología para *T. solium* mediante ensayo de *enzyme-linked immunoelectrotransfer blot*, historia de una o más convulsiones en los 6 meses previos. Se excluyeron pacientes con epilepsia previa, uso de antiparasitarios, más de 20 quistes en la TAC, sospecha de otras enfermedades neurológicas, hipertensión endocraneana moderada o severa y riesgo de muerte inminente. No se incluyeron mujeres embarazadas.

**Exámenes y tratamiento:** se realizaron electroencefalograma, RM, radiografía de tórax, estudios de deposición y pruebas sanguíneas **¿qué pruebas?** Los pacientes fueron randomizados en un grupo a tratar con albendazol y un grupo control. Ambos grupos fueron hospitalizados y se les administró 400 mg de albendazol vía oral cada 12 horas (**¿plazo?**), 2 mg de dexametasona cada 8 horas vía oral durante 10 días y dos placebos de similares características. El manejo de las convulsiones fue realizado con anticonvulsivantes de primera línea y bajo la supervisión de neurólogos.

Al alta se les entregaron fármacos anticonvulsivantes, instrucciones sobre la clínica de las convulsiones y se les indicó control telefónico si presentaban episodios convulsivos. Se efectuaron controles a los 30, 60 y 90 días y luego cada 3 meses. Se realizó RM a los 6 meses y TAC a los 12 y 24 meses.

**Resultados:** Se realizó RM a 139 pacientes, 19 fueron excluidos. Se randomizaron 60 en el grupo con albendazol y 60 en el grupo placebo. Los efectos adversos de tipo neurológico (cefalea, convulsiones) fueron similares en ambos grupos. Se observó mayor ocurrencia de dolor abdominal en el grupo con albendazol (8/57;  $p = 0,0006$ ). Durante el seguimiento (2 a 30 meses) el grupo tratado presentó menor incidencia de convulsiones en 46% respecto al grupo control pero esta diferencia no fue significativa. Al analizar según tipo de convulsión, se observó 41% de reducción en convulsiones parciales (IC 95 (124-84);  $p = 0,44$ ) y 67% en convulsiones con generalización (IC 95 (20-86);  $p = 0,01$ )

La eficacia del albendazol tiende a ser mayor en los primeros 12 meses. No se registraron convulsiones en 56% de los pacientes en el grupo control y en 51% del grupo tratado con albendazol. El seguimiento con RM demostró que 87% de los quistes se mantuvo igual en el grupo control y 79% lo hizo en el grupo con albendazol.

Luego de dos años se detectaron calcificaciones en 62 % de los pacientes en el grupo tratado con albendazol mientras que éstas sólo se evidenciaron en un 36% del grupo placebo; esta característica no se asoció a mayor frecuencia de convulsiones.

**Conclusiones:** En pacientes con convulsiones debidas a quistes intraparenquimatosos viables, la terapia antiparasitaria es segura y efectiva, fundamentalmente en la reducción de la frecuencia de convulsiones generalizadas.

*Juanita Zamorano R.*

Activador de plasminogeno tisular recombinante (r-TPA) y endocarditis infecciosa

**Successful treatment of infective endocarditis with recombinant tissue plasminogen activator**

Levitas A, Zucker N, Zalstein E, Sofer S, Kapelushnik J, Marks K A. J Pediatr 2003 Nov 143(5) 649-52

El uso de catéteres venosos se relaciona con un mayor riesgo de desarrollo de endocarditis infecciosa (EI) debido al daño endotelial y a la mayor frecuencia de bacteriemia. Existen reportes esporádicos de tratamiento de EI con r-TPA en prematuros extremos. La terapia trombolítica actuaría degradando el coágulo de fibrina y destruyendo la vegetación. La ventaja del uso de r-TPA sobre otros agentes fibrinolíticos es su alta afinidad por la fibrina y baja afinidad por el plasminógeno circulante, lo que produciría la disrupción del trombo sin causar anticoagulación sistémica.

Esta serie clínica prospectiva reporta el uso de r-TPA durante un período de tres años (1998-2001) en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Medico Soroka (Israel) para el tratamiento de EI en niños de alto riesgo sin respuesta a las terapias convencionales. El trabajo plantea la hipótesis de que r-TPA sería una terapia adyuvante útil en la disolución del trombo infectado en EI resistentes a fármacos.

En el período de estudio se trataron 7 niños que cumplieron los siguientes requisitos: persistencia de vegetaciones o aumento después de 7 días de tratamiento médico intensivo, consentimiento informado de los padres y seguimiento con exámenes de coagulación antes de la terapia y en forma diaria. Todos los pacientes recibieron plasma fresco congelado antes del tratamiento para mantener concentraciones plasmáticas de fibrinógeno > 200 mg/dl. Se reinsertó el CVC para administración de r-TPA, indicándose una dosis inicial de 0,2 a 0,3 mg/kg/hora en infusión continua por 6 horas. La dosis diaria fue incrementada gradualmente hasta 0,5 mg/kg/hr. La terapia se mantuvo hasta la desaparición de la vegetación.

De las siete EI, sólo una fue secundaria a cirugía y las seis restantes a uso prolongado de catéteres. Todas las vegetaciones eran de cavidades derechas. Seis de los casos tuvieron hemocultivos positivos aislándose *Candida tropicalis* (3), *Staphylococcus epidermidis* (2) y *Staphylococcus aureus* + *Enterococcus spp.*(1).

Las vegetaciones disminuyeron o desaparecieron antes de cuarto día de tratamiento. No se registraron complicaciones hemorrágicas graves. Al alta los pacientes no presentaron disfunción valvular y en el seguimiento a los 15 a 36 meses no se evidenció falla cardíaca o daño valvular.

**Conclusiones:** El uso de r-TPA ofrece una alternativa segura de tratamiento en EI de niños de alto riesgo, evitando el manejo quirúrgico que se asocia a mayor morbimortalidad. También constituye una alternativa terapéutica en EI por microorganismos multirresistentes.

*Juanita Zamorano R.*