

Trabajo Original

Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Servicio de Medicina Interna

Comportamiento clínico de la neurotoxoplasmosis en pacientes con sida**Neurotoxoplasmosis Clinical Behavior in AIDS Patients**

Ronnis Parra Morales¹, Abelardo Rubio Rodríguez², Alejandro Bermúdez Garcell³, Nancy Ricardo Aguilera⁴, Javier Sánchez Peña⁵

- 1 Especialista de Primer Grado. Asistente de Medicina Interna. Máster en Enfermedades Infecciosas. Hospital Vladimir Ilich Lenin
- 2 Especialista de Segundo Grado Medicina Interna. Asistente. Máster en Enfermedades Infecciosas. Hospital Vladimir Ilich Lenin
- 3 Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Asistente. Máster en Educación Médica Superior. Hospital Vladimir Ilich Lenin
- 4 Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. y MGI. Profesor Auxiliar. Máster en Enfermedades Infecciosas. Policlínica Univ. Pedro Días Coello
- 5 Especialista de Primer Grado en MGI. Residente de primer año de Medicina. Interna. Hospital Vladimir Ilich Lenin

RESUMEN

Se realizó, en el período de enero de 2007 a diciembre de 2009, un estudio descriptivo en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin de Holguín, con un universo de 84 pacientes con neurotoxoplasmosis y diagnóstico confirmado de sida para caracterizar su comportamiento clínico. Predominó el grupo de 25 - 34 años, masculinos y la principal enfermedad asociada fue la bronconeumonía. Un alto porcentaje no realizaba tratamiento antirretroviral y fallecieron 11 casos. En la mayoría de los pacientes el conteo de CD4 fue muy bajo, por ser casos sida en estadio terminal, con afecciones oportunistas severas, sin terapia antirretroviral, no obstante el número de fallecidos fue bajo; resultado que señala un manejo adecuado de los enfermos.

Palabras clave: sida, neurotoxoplasmosis

ABSTRACT

A descriptive study, at Internal Medicine Service at V. I Lenin University General Hospital, Holguín was carried out. The universe comprised 84 patients with neurotoxoplasmosis and AIDS. The

objective of this work was to characterize the disease clinical behavior from January 2007 to December 2009. The age group between 25 and 34 years, male sex prevailed. Bronchopneumonia was the main associated disease. Antiretroviral treatment was not given for a high percentage of the patient and 11 of them died. In most of the patients the count of CD4 was very low, because they were AIDS cases in terminal stage, with severe opportunistic affections, without antiretroviral therapy. The number of deceased patients was low. It demonstrated that there was an adequate management of the disease in this kind of patients.

Key words: AIDS, neurotoxoplasmosis

INTRODUCCIÓN

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) es una enfermedad crónica transmisible, progresiva, de causa viral, causada por uno de dos retrovirus relacionados (VIH-1 y VIH-2), que origina una amplia gama de manifestaciones clínicas, relacionadas con defectos de la inmunidad mediada por células ⁽¹⁾.

Cabe destacar la diferencia entre estar infectado por el VIH y padecer de sida. Una persona infectada por el VIH es seropositiva y pasa a desarrollar un cuadro de sida cuando su nivel de linfocitos T CD4 (que son el tipo de células a las que ataca el virus) desciende por debajo de 200 células por mililitro de sangre.

En la actualidad, más de 40 millones de personas viven con el VIH (según datos de la Organización Mundial de la Salud de 2007). El 95% de estos viven en países en vías de desarrollo y cada año hay cinco millones de nuevos contagios, 15 000 al día. En estos países el 50% de los pacientes son mujeres y el 75% de la transmisión tiene lugar por contacto sexual vía vaginal. En el mundo al cierre de 2007 había 45 millones de personas infectadas con el virus del sida ⁽²⁾.

Diversas enfermedades oportunistas pueden afectar a los individuos con sida, dentro de ellas las neurológicas ocupan un lugar preponderante. Alrededor del 50% de los pacientes infectados por el VIH en algún momento de su evolución presentan complicaciones neurológicas, dentro de ellas tenemos la toxoplasmosis cerebral, que es la infección oportunista neurológica más frecuente y es una enfermedad definitoria de sida en aproximadamente el 5% en los pacientes infectados por este virus.

El cuadro clínico está dado por un efecto de masa que produce confusión, trastornos de la personalidad, letargia y signos de focalización neurológica, así como cefalea, fiebre y convulsiones. Se localiza generalmente en los ganglios basales y puede presentar lesiones únicas o múltiples (casi siempre múltiples). En la tomografía axial computarizada (TAC) pueden verse lesiones en anillos con zona de edema perilesional y efecto de masa.

El líquido cefalorraquídeo suele ser normal y la serología para toxoplasma generalmente es falso negativa por lo que para el diagnóstico de la enfermedad es de gran importancia las manifestaciones clínicas y la TAC. Estos pacientes generalmente responden al tratamiento empírico con los medicamentos que se usan habitualmente contra este patógeno ^(3, 4).

La prevalencia de la infección por toxoplasma latente evidenciada por seropositividad varía según la región geográfica y la población estudiada. Algunos autores señalan una incidencia del 10 al 50% de las complicaciones neurológicas del sida. En EE.UU., aproximadamente el 30% de los infectados por el VIH tienen anticuerpos para el *Toxoplasma gondii*, mientras que en áreas de Europa, África y América Latina, la seroprevalencia puede ser igual o mayor al 90% ⁽²⁾.

Teniendo en consideración esta problemática realizamos esta investigación con el objetivo de caracterizar el comportamiento clínico de la neurotoxoplasmosis en pacientes con sida.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, cuyo universo estuvo constituido por 84 pacientes con diagnóstico de neurotoxoplasmosis y sida, ingresados en las salas de Medicina Interna del Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin de Holguín, en el período comprendido de enero de 2007 a diciembre de 2009 (ambos inclusive), con previa autorización por las autoridades competentes.

Criterios de inclusión: todos los pacientes que ingresaron durante el período de estudio, con diagnóstico confirmado de sida complicados con neurotoxoplasmosis, la cual se determinó por las manifestaciones clínicas y los hallazgos en la tomografía axial computarizada (TAC).

Criterios de exclusión: pacientes que ingresaron con sospecha de sida, ya sea por alguna manifestación clínica o porque eran contacto de algún caso seropositivo, pero que no tenían confirmación serológica y aquellos en los que se sospechó neurotoxoplasmosis por el cuadro clínico y no se les realizó TAC.

Las variables objeto de estudio fueron:

- Edad (en años): se distribuyó en cinco intervalos con una amplitud de diez años, de la siguiente forma: 15 a 24; 25 a 34; 35 a 44; 45 a 54; 55 y más.
- Sexo: según sexo biológico de pertenencia (masculino y femenino)
- Principales enfermedades asociadas: las principales enfermedades que presentaron estos pacientes, según aparecían recogidas en los expedientes clínicos.
- Terapéutica antirretroviral: para esta variable utilizamos dos categorías:
 - Sí: si el paciente estaba recibiendo tratamiento antirretroviral
 - No: si el paciente no lo estaba recibiendo
- Condición al egreso: la exponemos en dos categorías (vivos y fallecidos).

La técnica para la obtención de la información fue a través de la revisión de los expedientes clínicos en las salas de Medicina Interna y en el Departamento de Estadísticas de nuestro hospital (fuente secundaria). La información recogida fue procesada y analizada a través de técnicas de estadística descriptiva (porcentajes). Luego de procesada se presentó a través de tablas unidimensionales.

RESULTADOS

En la distribución de pacientes con neurotoxoplasmosis y sida según grupos de edad (tabla I), resultaron más frecuentes los pacientes de 25 – 34 años de edad, seguido por el grupo de 35 – 44 años. Existió predominio de pacientes jóvenes.

Tabla I. Distribución de pacientes con neurotoxoplasmosis según grupos de edad

Grupos de edad (años)	No	%
15 - 24	4	4,8
25 - 34	53	63,1
35 - 44	21	25,0
45 - 54	6	7,1
55 y más	-	-
Total	84	100,0

Fuente: expedientes clínicos

En la distribución de los pacientes según sexo (tabla II) encontramos un amplio predominio del masculino, 76 enfermos para un 90,5%.

Tabla II. Distribución de pacientes con neurotoxoplasmosis según sexo

Sexo	No	%
Masculino	76	90,5
Femenino	8	9,5
Total	84	100,0

Fuente: expedientes clínicos

Al analizar las principales enfermedades asociadas en estos pacientes (tabla III), encontramos que la bronconeumonía bacteriana ocupó el primer lugar, en segundo lugar aparecen el síndrome de desgaste, seguido de la tuberculosis pulmonar. Por tanto, las enfermedades más frecuentes fueron las respiratorias y el síndrome de desgaste. En cuarto lugar, se encontró la candidiasis oral.

Tabla III. Distribución de las principales enfermedades asociadas a pacientes con neurotoxoplasmosis y sida

Enfermedades Asociadas	No	%
Bronconeumonía bact.	41	48,8
Síndrome de desgaste	32	38,1
Tuberculosis pulmonar	29	34,5
Candidiasis oral	25	29,8
Enterocolitis	23	27,4

Gastritis	21	25,0
Hepatitis c	8	9,5
Herpes labial	2	2,4
Otras	7	8,3

Fuente: expedientes clínicos

El 57,1% (48 pacientes) recibieron terapia antirretroviral y 36 pacientes (42,9%) no tenían tratamiento (tabla IV).

Tabla IV. Distribución de pacientes con neurotoxoplasmosis según terapéutica antirretroviral.

Terapéutica Antirretroviral	No	%
Sí	48	57,1
No	36	42,9
Total	84	100,0

Fuente: expedientes clínicos

De acuerdo con la condición de los pacientes al egreso (tabla V), podemos apreciar que egresaron vivos 73 pacientes, a pesar de la gran mayoría tratarse de pacientes en estadio terminal de su enfermedad, solamente, 11 fallecieron.

Tabla V. Distribución de pacientes con neurotoxoplasmosis según condición al egreso

Condición al Egreso	No	%
Vivos	73	86,9
Fallecidos	11	13,1
Total	84	100,0

Fuente: expedientes clínicos

DISCUSIÓN

La neurotoxoplasmosis es más frecuente en pacientes jóvenes, ya que este grupo poblacional tiene mayor predisposición para adquirir el VIH, pues existe en ellos una baja percepción del riesgo, se lleva una vida sexual activa, con conductas sexuales en ocasiones inadecuadas, cambio frecuente de pareja, a veces sin protección, y consumo de drogas por vía endovenosa, entre otros factores. Esta situación no ha cambiado en los últimos tres años en nuestra provincia. Nuestra investigación coincide con lo planteado en la bibliografía ⁽⁵⁻⁹⁾.

La neurotoxoplasmosis es más frecuente en los hombres, pues el VIH/sida es más frecuente en este sexo, relacionado con múltiples factores como el comportamiento sexual más riesgoso en los hombres que tienen sexo con otros hombres, lo traumático de las relaciones sexuales anales que pueden practicar estos casos, y la mayor vascularización de los tejidos del recto. Está demostrado que la probabilidad de infectarse por cada 100 exposiciones (sin protección) por coito vaginal es de 0,1 a 0,2%; mientras que la probabilidad por coito anal es de 0,5 a 3,0% ^(7, 10, 11).

Sin embargo, en los últimos años se ha reportado un incremento de la infección en las mujeres, en nuestra provincia en el 2005 se diagnosticaron diez nuevos casos y en el 2006 aumentaron a 17, ya en el 2009 se diagnosticaron solamente 14 casos ^(6,7). De forma similar ha ocurrido en otros países como EE.UU., en relación con la adicción a drogas y a la prostitución ^(3, 12,13).

Entre las enfermedades pulmonares oportunistas que pueden afectar a los individuos con sida: la neurotoxoplasmosis y la bronconeumonía bacteriana ocupa un lugar preponderante, generalmente de presentación aguda, con síntomas respiratorios severos y gran toma del estado general ^(5, 7). La tuberculosis pulmonar está estrechamente asociada al sida, caracterizada en muchos enfermos por la aparición de gérmenes resistentes a las drogas, se ve frecuentemente en pacientes con menoscabo importante de la función inmune, con valores reducidos de CD4. Otro elemento que consideramos importante señalar, es que los esputos directos en múltiples ocasiones suelen ser negativos y las manifestaciones radiológicas son variables ^(3 - 5, 8, 14 - 16).

El síndrome de desgaste, enfermedad clasificatoria de sida también, se caracteriza por una pérdida de peso involuntaria de más del 10% de la superficie corporal, con diarreas y debilidad crónica, asociada principalmente con mala absorción producida por enteropatía por VIH e infecciones gastrointestinales ⁽⁵⁾.

La candidiasis es una de las infecciones oportunistas más comunes asociada a la infección avanzada por VIH. La *Candida albicans* puede ser hallada dentro de la flora normal de la orofaringe en aproximadamente el 50% de la población normal. La candidiasis oral ha sido reportada en alrededor del 75% de las personas con sida y en los pacientes infectados por el VIH, sin sida ocurre con un pobre pronóstico ^(1, 5, 7). En estos pacientes con disminución importante del sistema inmune es frecuente que concomiten varias afecciones oportunistas.

Un alto porcentaje de pacientes no estaba realizando ninguna terapéutica antirretroviral, a pesar de tener criterio para su uso por ser pacientes sida, tenían indicado el tratamiento muchos de ellos, incluso, disponían de los medicamentos y sin embargo, no lo tomaban. En el estudio de Mondelo Oliveros ⁽¹⁵⁾, en un área de salud de nuestra provincia los resultados en cuanto a la realización del tratamiento fueron similares al nuestro; en el 2009 en nuestra provincia se encontraban bajo tratamiento antirretroviral 155 pacientes.

La terapia antirretroviral es uno de los principales objetivos de los investigadores, desde los inicios de la infección por el VIH, para lograr su control. Los tratamientos médicos eran dirigidos hacia las enfermedades oportunistas; provocadas por el severo y progresivo deterioro del sistema inmunológico de estos enfermos.

Las expectativas de los pacientes tratados han cambiado considerablemente desde principios de 1996. En la actualidad existe mayor conocimiento de cómo se comporta el virus en el organismo y de

sus mecanismos fisiopatogénicos, comprendiéndose mejor, cómo interrumpir su ciclo de vida. Numerosos y potentes fármacos se suman al arsenal terapéutico con que se dispone en la lucha contra el VIH, varios de ellos de producción nacional.

La mala adherencia a la medicación, produce una concentración plasmática subóptima y ofrece el medio más idóneo para que proliferen cepas de virus resistentes al tratamiento ^(5, 7). Se plantea que una buena adherencia es necesaria para un correcto control del VIH, demostrándose que se debe tomar más del 95% de las píldoras correctamente ^(17, 18,19).

En nuestra investigación el número de fallecidos fue bajo, a pesar de las características de estos pacientes anteriormente planteadas, pues en cuanto se sospecha esta complicación se inicia el tratamiento específico de forma precoz y al egreso se continua con la prevención secundaria. En otros países, principalmente los pobres, como los del continente africano, la panorámica es completamente diferente, esta epidemia se ha convertido en un verdadero azote para estos pueblos.

La tasa de mortalidad en el 2009 por 100 mil habitantes a causa del sida en nuestro país fue de 1.53 y en nuestra provincia de 1.25, es la segunda mejor del país después de Granma (1.25).

En nuestro país, gracias a los avances de la salud pública, a la altura de países desarrollados, podemos exhibir tasas de mortalidad muy bajas, fundamentalmente trabajando en la prevención del VIH, en su control y tratamiento oportuno, garantizado para todos los pacientes por igual, que solo es posible en una sociedad socialista como la nuestra, donde el ser humano es lo más importante.

CONCLUSIONES

Los resultados de nuestra investigación no difieren a los reportados por la bibliografía consultada, en cuanto a grupos de edad más frecuentemente afectados, al sexo y a las enfermedades oportunistas asociadas.

A pesar que estos pacientes tenían una infección neurológica oportunista grave, muchos de ellos con otras afecciones asociadas, con precario estado inmunológico, y que no estaban realizando ninguna terapia antirretroviral, el número de fallecidos fue bajo, lo cual señala un manejo terapéutico adecuado de los enfermos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Roca Goderich R. Infección–enfermedad por VIH. En: Principios de Medicina Interna <Monografía en CD ROM>. La Habana: Ciencias Médicas; 2005: p. 579 - 95.
- 2 ONUSIDA. Informe mundial. Nueva York: Organización de Naciones Unidas, 2007.
- 3 Casanova Sotolongo P, Casanova Carrillo P, Casanova, Carrillo C. Toxoplasmosis cerebral durante la infección por el virus de inmunodeficiencia humana. Rev Cub Med 2002; 41(5): 1 – 10.

- 4 Fauci AS, Laine HC. Human immunodeficiency virus (HIV) disease: AIDS and Related disorders. En: Harrison's Principles of Internal Medicine. 15 ed. México: Mc Grow-Hill, 2005: p. 1791-1855.
- 5 Gatell JM, Miró JM, Pumarola Suñé T. Infecciones causadas por retrovirus: SIDA. En: Farrearas Rozman. Principios de Medicina Interna. 14 ed. México: Harcourt 2003: p. 333 - 9.
- 6 Cansio Enrique I, Sánchez Fuentes J, Reymond González V, López Rodríguez VJ. Información Básica sobre la atención integral a personas viviendo con VIH/sida. La Habana: Editorial Lazo Adentro, 2006.
- 7 Ministerio de Salud Pública de Cuba. Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/sida. Ciudad de La Habana: Dirección Nacional de Epidemiología, 2009.
- 8 Cantelar de Francisco N, *et al.* Prevención de las ITS/VIH/sida: Maestría de Enfermedades Infecciosas (Monografía en CD ROM). Ciudad de La Habana: Instituto de Ciencias Médicas de La Habana. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, 2005.
- 9 Colectivo de Autores. Conociendo sobre VIH. Ciudad de La Habana: Centro Nacional de ITS/VIH/sida, 2004.
- 10 Colectivo de autores. Infecciones de Transmisión sexual, pautas para su tratamiento. Ciudad de La Habana: MINSAP, 2004.
- 11 Colectivo de Autores. Viviendo con el VIH: Manual para las personas que viven con el VIH/SIDA en Cuba. Ciudad de La Habana: Centro Nacional de Prevención de las ITS/VIH/SIDA, 2004.
- 12 Cortes Alfaro A, García Roche R, Lantero Abreu M. El VIH/sida en la adolescencia, Cuba, 1987 hasta abril 2004: Un enfoque epidemiológico. Rev Cubana Med Trop 2006; 58 (3): 100 - 2.
- 13 Ministerio de Salud Pública: Guía Clínica del Síndrome de la Inmunodeficiencia. Adquirida VIH/SIDA [Monografía en Internet]. La Habana: MINSAP, 2005. <<http://www.minsap.cl/ici/guiasclinicas/vihsida.pdf>> [Consulta: 10 jul 2006].
- 14 Antela A. Manual de capacitación en el manejo integral de personas adultas que viven con el VIH/SIDA para equipos de atención primaria y comunitaria en Latinoamérica y el Caribe. Washington: OPS, 2004.
- 15 Ministry of Health of Eritrea. Eritrean Antiretroviral Therapy Guidelines. Asmara, 2005.
- 16 Mondelo Oliveros J R. Aspectos psicológicos de la adherencia al tratamiento antirretroviral en portadores de sida (Tesis). Holguín: Policlínica "Alcides Pino Bermúdez", 2006.
- 17 ONUSIDA/OMS. Situación de la epidemia de SIDA. Ginebra: OMS, 2005.
- 18 CDC/OPS/ONUSIDA. Pautas para la prevención de infecciones oportunistas en personas con VIH/SIDA en América Latina y el Caribe. Washington: OPS, 2005: p. 29 - 42.
- 19 Sethi AK, Calentano DD, Gange SJ, Gallant JE. Association between adherence to antiretroviral therapy and drug resistance. Clin Infect Dis 2005; 37: 1112 - 18.

Correspondencia: Dr. Ronnis Parra Morales. Calle 32 # 19 e/ 9 y 11 Nuevo Llano, Holguín. Telf. 426667. Correo electrónico: ronnis@hvil.sld.hlg.cu