

ARTÍCULO CLÁSICO

Estudio necrópsico de pacientes fallecidos con SIDA

Dr. Francisco Parrilla Arias¹

Dr. Alejandro Ruiz Méndez²

Dr. Orellys Díaz González³

RESUMEN

Villa Clara es la segunda provincia en incidencia por la infección/enfermedad por VIH con 108 fallecidos hasta la fecha. En el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” de Villa Clara se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de 32 autopsias a enfermos con SIDA con el fin de caracterizar mejor la enfermedad. El 43.8% de los casos eran menores de 35 años de edad y el 84.4% del sexo masculino. La candidiasis oro-esofágica y la neumonía por pneumocystis cariniicystis carinni fueron las enfermedades oportunistas más frecuentes, 53.1% y 45.9% respectivamente, valores muy significativos. Otras entidades como la tuberculosis pulmonar (25%) y la criptosporidiasis resultaron también significativas. Al herpes Zoster, al herpes simple genital y a la neurotoxoplasmosis les correspondió el 12.5%. La frecuencia mayor de esta última entidad es probable que se deba a una terapia irregular por la conducta irresponsable de los pacientes. Un hecho interesante es no haber encontrado en nuestros casos ninguna neoplasia oportunista.

DeSH:

SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA
ADQUIRIDA
AUTOPSIA

SUMMARY

Villa Clara is the second province regarding incidence of HIV infection/disease, harbouring 108 deceased cases up-to-day. In the Arnaldo Milian Castro Provincial University Hospital Pathological Anatomy Department from Santa Clara, a descriptive and retrospective study was performed, including 32 AIDS cases necropsies aiming at a better characterization of the disease. A 43.8% were younger than 35 years of age and 84.4% belonged to male gender. The most frequently found opportunistic diseases were oro-esophageal candidiasis (53.1%) and Pneumocystis carinii pneumonia (45.9%), with highly significant values. Other diseases such as pulmonary tuberculosis (25%) and cryptosporidiasis were also remarkable. A 12.5% value was achieved by Herpes zoster, genital Herpes simplex and neurotoxoplasmosis. The higher frequency of neurotoxoplasmosis could be probably accounted for by an irregular therapy because of the patient irresponsible behaviour. It is interesting that no opportunistic neoplasia was found in our cases.

MeSH:

ACQUIRED INMUNODEFICIENCY
SYNDROME
AUTOPSY

INTRODUCCIÓN

Villa Clara es la segunda provincia en incidencia en la infección/enfermedad por VIH después de Ciudad de la Habana, con un número de más de 260 casos seropositivos y 108 fallecidos hasta la fecha y presenta en estos momentos una tasa de incidencia que manifiesta un crecimiento aritmético.¹

Desde el año 1993 se realizan estudios necrópsicos de pacientes fallecidos con SIDA en nuestra provincia, esto ha permitido obtener el material necesario para lograr una mayor comprensión del síndrome y para conocer las enfermedades oportunistas que aparecen con mayor frecuencia en ellos, por tal motivo en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Provincial Universitario "Arnaldo Milián Castro" nos sentimos motivados a realizar y publicar este estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación tiene un curso retrospectivo y descriptivo que abarca a 32 pacientes fallecidos con diagnóstico de SIDA.

La información clínica fue extraída de los expedientes clínicos del sanatorio, donde constan los resúmenes de sus ingresos e investigaciones realizadas.

Requisito de inclusión en el presente estudio: pacientes fallecidos en la provincia de Villa Clara, con historia sanatorial y hospitalaria así como protocolo de necropsia correspondiente.

A partir de las fuentes de información médicas revisadas se confeccionó una base de datos con la siguiente información:

- Edad
- Sexo
- Enfermedades oportunistas
- Evaluación del protocolo necrópsico, con el sustento de las lesiones histopatológicas que se diagnosticaron postmortem.

Edad: Se tomó la edad del paciente en el momento de la defunción, para el procesamiento estadístico fueron distribuidas de la siguiente forma.

- 15-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- más de 64 años.

Sexo: Se utilizó el sexo biológico de los pacientes.

Enfermedades oportunistas que definieron al paciente como caso SIDA: Se utilizó, para definir tales enfermedades, la versión revisada y aceptada en el año 1987 por el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta^{2,3} que incluye a todas las personas con alguna de las enfermedades indicadoras del SIDA, de donde se obtuvieron los datos referentes a estas enfermedades en los informes clínicos y bacteriológicos que fueron aplicados en la mayoría de los casos.

Consideraciones anatomopatológicas: Estos datos fueron obtenidos de los protocolos de necropsia.

RESULTADOS

La muestra fue de 32 pacientes fallecidos con diagnóstico de SIDA, a los cuales se les realizó el estudio necrópsico.

En la tabla 1 se presenta la distribución por grupo de edades y sexo. Se aprecia que el mayor número de casos se concentró entre 25-34 años para ambos sexos, lo que representó el 43.8% de los casos.

La distribución por sexo demostró un predominio del masculino (84.4%).

Tabla 1. *Distribución según la edad y sexo*

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
15-24	1	3.1	8	25.0	9	28.1
25-34	4	12.5	10	31.3	14	43.8
35-44			3	9.4	3	9.4
45-54			5	15.6	5	15.6
55-64			1	3.1	1	3.1
Mas de 64						
Total	5	15.6	27	84.4	32	100

$$X+S \quad 24.4 + 1.2 \quad 32.29 + 2.5$$

$p < 0.05$

Fuente: Historia clínica hospitalaria

En nuestros casos, en la relación que establecimos entre el sexo y la edad, se comprobó que la media de edad por sexo fue de 24.4 años para el femenino y de 32.29 años para el masculino.

La tabla 2 demuestra que la candidiasis oro-esofágica y la neumonía por *Cystis carinii* fueron las más sobresalientes, con 53.1 y 45.9% respectivamente.

Tabla 2. *Enfermedades indicadoras de SIDA*

Enfermedad	No.	%
Candidiasis oro-esofágica	17	53.1
Neumonía por Pc	15	46.8
Tuberculosis pulmonar	8	25.0
Criptosporidiasis	7	21.9
Herpes Zoster	4	12.5
Neurotoxoplasmosis	4	12.5
Neumonía bacteriana de repetición	3	9.4
Leucoplasia vellosa oral	2	6.3
Caquexia por el VIH	1	3.1

$P < 0.05$

Fuente: Historia clínica hospitalaria

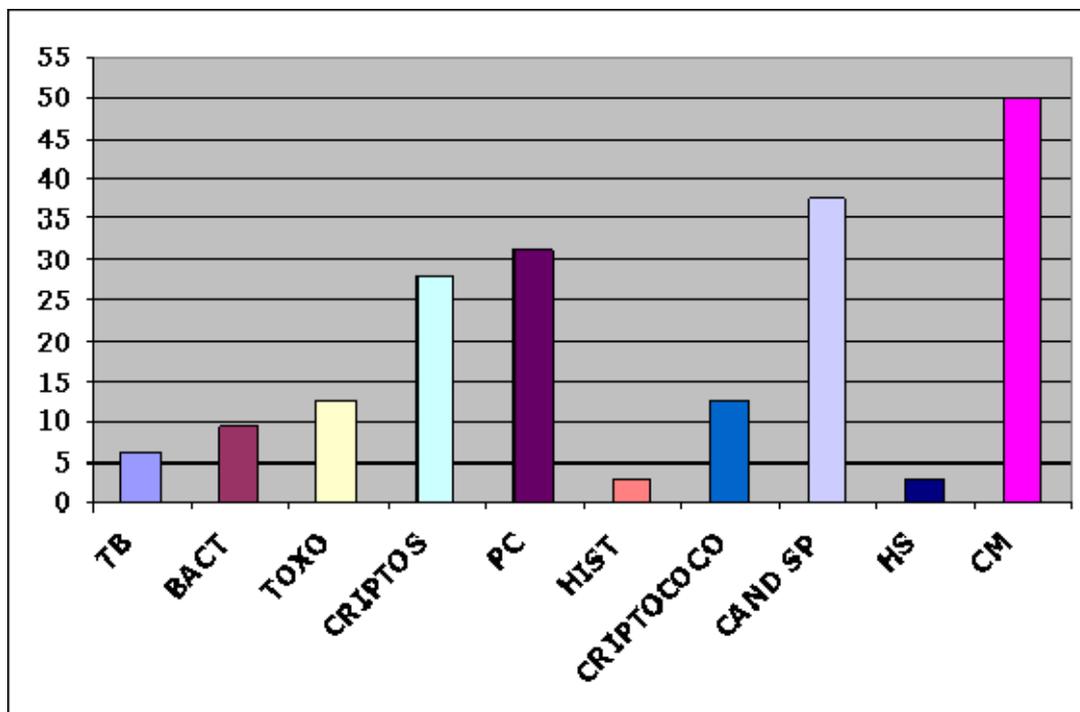
Otras entidades como la tuberculosis pulmonar (25%) y la criptosporidiasis resultaron enfermedades significativas ($p < 0.05$).

Al herpes Zoster, al herpes simple genital y a la neurotoxoplasmosis, que resultaron entidades clínicas menos comunes ($p > 0.05$) en la serie estudiada por nosotros, correspondió el 12.5% para cada una.

Con mucha menor frecuencia se presentaron la neumonía bacteriana recurrente (9.4%), la leucoplasia vellosa oral y la caquexia por VIH (3.1%).

El gráfico, realizado a partir de los protocolos de necropsia y los expedientes clínicos, expresa la presencia de algunos agentes virales, micóticos, parasitarios y bacterianos, que actuando como gérmenes oportunistas, infestaron secundariamente a los pacientes con SIDA. Por orden de importancia, los agentes virales fueron los más frecuentes: corresponde al citomegalovirus (CMV) el primer lugar, con un 50% de frecuencia, seguido por el herpes simple (3.1%) y llama la atención la presencia de una esofagitis herpética en un caso, encontrada en el estudio histopatológico.

Gráfico 1. *Gérmenes implicados en la aparición de enfermedades oportunistas*



Fuente: *Protocolos de necropsia*

En igual sentido se observa la frecuencia de presentación de agentes micóticos, donde la cándida fue el segundo microorganismo (37.5%) en frecuencia.

En orden descendente de los agentes micóticos, tenemos que la infección por *Cryptococcus neoformans* fue encontrada en un 12.5 % de la serie.

En nuestros casos se observaron las alteraciones histológicas de histoplasmosis en solo un caso (3.1%). Los agentes parasitarios ocuparon el tercer lugar: el *Cystis carinii* (31.2%), el *Cryptosporidium* (28.1%) y el *Toxoplasma gondii* (12.5%). Las principales manifestaciones clínicas de neumocystosis fueron respiratorias, con franca correlación con los estudios radiológicos. El diagnóstico de criptosporidiosis fue planteado en el 28.1% de los casos.

El agente infeccioso menos frecuente fue el toxoplasma gondii (12.5%) y estuvo presente en todos los casos con manifestaciones neurológicas.

La última categoría de agentes infecciosos oportunistas resultaron ser las bacterias, dentro de las cuales hubo un grupo de las llamadas piógenas (9.4%) que fueron consideradas las responsables de cuadros respiratorios agudos. El otro agente bacteriano fue el micobacterium tuberculosis, encontrado en el 6.25% de los casos.

DISCUSIÓN

El mayor número de casos se concentra en las edades entre 25 y 34 años para ambos sexos (43.8% de los casos estudiados), lo que se corresponde con lo publicado por otros autores^{4,5} que informan el mayor número de fallecidos en estas edades.

Existe un predominio del sexo masculino (84.4%), lo que coincide con lo publicado por otros investigadores⁶ y difiere con lo estudiado en la región subsahariana del continente africano.⁷

En la relación que establecimos entre el sexo y la edad se comprueba que la media de edad por sexo fue de 24.4 años para el femenino y de 32.29 años para el masculino. Al aplicar la prueba de hipótesis para diferencia de medidas, se demostró que las mujeres fueron más jóvenes que los hombres, con diferencias significativas.

Basados en las consideraciones clínicas, imagenológicas y microbiológicas extraídas de los expedientes clínicos, informamos que las enfermedades oportunistas más sobresalientes indicadoras de SIDA fueron la candidiasis oro-esofágica y la neumonía por pneumocystis carinii, con 53.1% y un 45.9% respectivamente, a un nivel muy significativo. La literatura médica consultada señala que la candidiasis oro-esofágica se encuentra en la evolución del enfermo hasta en un 70-80% de los pacientes infestados por el VIH.^{8,9} Otras investigaciones, encabezadas por Hung¹⁰ y Morgan,¹¹ señalan que el 50.5% de los pacientes presentaron neumonía por cystis cariiipneumoni como episodio definitorio de SIDA.

Otras entidades como la tuberculosis pulmonar (25%) y la criptosporidiasis resultaron enfermedades significativas; informes internacionales le confieren a estas dos infecciones una presentación en el 15-40% de los pacientes en el momento del diagnóstico de SIDA.¹²

Al herpes Zoster, al herpes simple genital y a la neurotoxoplasmosis correspondió el 12.5% de frecuencia para cada uno; ellas resultaron las entidades clínicas menos comunes en la serie estudiada por nosotros. Esta última entidad, comparada con otras series que aplican terapia profiláctica, ofrece una presentación mayor,¹³ probablemente por una medicación irregular por la conducta irresponsable de algunos pacientes.

Con menor frecuencia se presentaron la neumonía bacteriana recurrente (9.4%), la leucoplasia vellosa oral, la caquexia por VIH (3.1%) y la demencia. Lógico es que la frecuencia de esta última entidad sea baja, por aparecer tardíamente en el curso de la infección por VIH, por lo que no suele ser una forma común de presentación del SIDA.

Un hecho que merece nuestro comentario es no haber encontrado en estos enfermos ningún tipo de neoplasia oportunista como episodio definitorio de

caso SIDA, lo que difiere de la frecuencia con que otros autores lo publican en el momento del diagnóstico.¹³ No tenemos una explicación para esto.

Los gérmenes oportunistas que infestaron de forma secundaria a los pacientes con SIDA fueron los agentes virales como el CMV con un 50% de infestación; esto se corresponde con lo señalado en otros estudios.¹⁴ En nuestros casos se sustentó el diagnóstico con criterios clínicos, estudios virológicos, hematológicos o ambos, así como desde el punto de vista histopatológico. La presencia de inclusiones intranucleares rodeadas por un halo claro fue el elemento morfológico en el que se basó el diagnóstico.

Fue la infección por herpes simple (3.1%) la menos frecuente, y resultó interesante un caso con una esofagitis por este virus confirmada en el análisis hístico.

En igual sentido se observa la frecuencia de presentación de agentes micóticos, el segundo microorganismo más importante. Corresponde a la cándida el 37.5% de infestación, hecho que resulta discordante con otras series que informan al *Cryptococcus neoformans* como predominante en sus estudios.¹⁵ El diagnóstico de candidiasis oro-esofágica, fundamentado además por la identificación en las diferentes piezas anatómicas de micelios filamentosos o formas semejantes a levaduras capsulares, permitió una evidente diferenciación con respecto al *Cryptococcus neoformans*.

En orden descendente de los agentes micóticos, los hallazgos histológicos correspondientes a la infección por *Cryptococcus neoformans* que fue encontrado en un 12.5% de la serie tuvieron una franca relación con las manifestaciones clínicas incuestionables de esta infección.

Se observaron las alteraciones histológicas de histoplasmosis en solo un caso (3.1%).

Las principales manifestaciones clínicas de neumocystosis fueron respiratorias, en adecuada correlación con los estudios radiológicos. Con las técnicas de impregnación argéntica se pudieron observar los quistes o trofozoitos en el parénquima pulmonar.

El *Mycobacterium tuberculosis* se encontró en el 6.25 de los casos, cuyo diagnóstico fue avalado por características clínicas, radiológicas y patológicas, en las que se destacan las lesiones granulomatosas compatibles con este agente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sanabria González J. Patologías más frecuentes en enfermos de SIDA en Villa Clara. Enero de 1986-Agosto 1997. Primera Jornada Territorial de Medicina Interna santa Clara. Villa Clara.
2. Center for Disease Control: Revision of the CDC surveillance case definition for acquired inmunodeficiency síndrome. MMWR. 1987;36(1):1-15.
3. The global HIV and Aids epidemic, 2001. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2001 Jun 1;50(21):434-9.
4. Santo AH, Pinheiro CE, Jordany MS. AIDS as underlying and associated causes of death, State of S. Paulo, Brasil, 1998. Rev Saude Pública. 2000 Dec;34(6):581-8.
5. Santo AH, Pinheiro CE, Jordani MS. AIDS as underling and associated causes of death, state of S. Paulo, Brasil, 1998. Rev Saude Publica. 2000 Dec;34(6):581-8.
6. Chehter Ez, Longo Ma, Laudanna AA, Duarte MI. Involvement of the páncreas in AIDS: a prospective study of 109 post mortens. AIDS. 2000 sep;14(13):1879-86.

7. Mac Brink CH, Mayor C. Characteristics of HIV infected pregnant women in the Bahamas. *AIDS and Human. Retrovirology*. 1996;12(4):400-405.
8. Semeta D, Glatz M, Hunziker D, Schmidt U, Vernarza PL. Cause of death and autopsy finding in patients of the Swiss HIV Cohort study. *Schweiz Med wochenschr*. 2000 nov;130(45):1726-33.
9. Kaiser A, Weng Ip, Brockhaus W, Wunsch PH. Opportunistic infections and HIV-Associated malignancies. An evaluation of 58 autopsy cases within 10 years. *Med Klin*. 2000 sep;95(9):482-6.
10. Hung CC, Chen MY, Hsieh SM, Sheng WH, Chang SC. Clinical spectrum, morbidity, and mortality of acquired immunodeficiency syndrome in Taiwan: a 5-year prospective study. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2000 aug;24(4):378-85.
11. Morgan D, Malamba SS, Oren J, Mayanja B, Okongo M, Whitworth JA. Survival by AIDS defining condition in rural Uganda. *Sex Transm Infect*. 2000 jun;76(3):193-7.
12. Clemente CM, Caramori CA, Padula P, Rodriguez MA. Gastric cryptosporidiosis as a clue for the diagnosis of the acquired immunodeficiency syndrome. *Arq Gastroenterol* 2000 jul-sep;37(3):180-2.
13. Bacilio-De-Olivera CA. Infections and neoplastic disorders of the thyroid in AIDS patient: an autopsy study. *Braz J Infect Dis*. 2000 Apr;4(2):67-75.
14. Zanolis G, Resener T, Knebel R, Verney Y. Massive lower gastrointestinal hemorrhage caused by CMV disease as a presentation of HIV in infant. *Pediatr Surg Int*. 2001;17(1):65-7.
15. Magalhaes MG, Bueno DF, Serra E, Goncalves R. Oral manifestation of HIV positive children. *J Clin Pediatric Dent*. 2001;25(2):103-6.

DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Profesor Auxiliar. ISCM-VC.
2. Especialista de I y II Grados en Anatomía Patológica. Profesor Auxiliar. ISCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Medicina Interna.