Revista del Instituto de Medicina Tropical

ISSN 1996 - 3696
Diciembre 2013 - Volumen 8 - Número 2
Asunción - Paraguay

© 2013
Revista del Instituto de Medicina Tropical
ISSN 1996-3696
Asunción – Paraguay

Tirada semestral

Versión electrónica disponible en:
www.imt.edu.py
http://scielo.iics.una.py
http://www.ins.gov.py/revistas/index.php/revistaimt

Revista del Instituto de Medicina Tropical (ISSN 1996-3696) es una revista de publicación semestral, de distribución libre y gratuita, publicada por el Instituto de Medicina Tropical. Número inaugural publicado el 15 de diciembre de 2007. Dirección para correspondencia y suscripción Avda. Venezuela casi Florida. Tel/Fax. (+595 21) 292 164. Asunción – Paraguay.
Foto portada: Instituto de Medicina Tropical.
Los trabajos y opiniones que se publican en la revista son de exclusiva responsabilidad de los autores. La revista se reserva todos los derechos sobre los mismos.
La revista está integrada a **SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ON LINE (SciELO)**. http://scielo.iics.una.py

Revista *del* Instituto *de* Medicina Tropical
Asunción - Paraguay

Dr. Oscar Merlo Faella
Director General

Dra. Nidia Mendoza
Directora Médica

Prof. Dr. Antonio H. Arbo Sosa
Editor

Biol. Gabriela Sanabria
Secretaria Técnica de Edición

[COMITÉ EDITORIAL]

Dr. Gustavo Aguilar. Universidad Nacional de Asunción. Instituto de Medicina Tropical
Dr. Silvio Apodaca. Instituto de Medicina Tropical
Dr. Gustavo Benítez. Universidad Católica Ntra. Sra. de la Asunción. Instituto de Medicina Tropical
Dra. Nidia Cáceres de Mendoza. Instituto de Medicina Tropical
Dr. Carlos Kunzle. Universidad del Pacífico. Instituto de Medicina Tropical
Dra. Dolores Lovera. Universidad Católica Ntra. Sra. de la Asunción. Instituto de Medicina Tropical
Dra. Rosa Mayor. Instituto de Medicina Tropical
Dra. Cristina San Miguel. Universidad Nacional de Asunción. Instituto de Medicina Tropical

[CONSEJO EDITORIAL]

Prof. Dr. Salvador Addario. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción
Dr. Nicolás Aguayo. Programa Nacional de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
Dr. Iván Allende. Dirección General de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
Dr. Felix Ayala. Instituto de Medicina Tropical
Dr. Eugenio Báez. Instituto de Previsión Social.
Prof. Dr. José Bellasai. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción
Dr. Enrique Courselles. Academia Nacional de Medicina.
Prof. Dra. Ana Campuzano de Rolón. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción
Prof. Dr. Esteban Grassi. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción
Dr. Adolfo Galeano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción
Dr. Fernando Hamuy. Universidad de las Naciones Unidas. Instituto de Medicina Tropical.
Dr. Julio Manzur. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción
Dra. Celia Martínez de Cuellar. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
Dr. Adolfo Morínigo. Instituto de Medicina Tropical
Dr. Duillo Núñez. Instituto de Previsión Social.
Prof. Dr. Roger Rolón. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción
Dra. Gloria Samudio. Hospital Nacional de Itagua
Prof. Dra. Ramona Valdez. Programa Nacional de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Institute of Tropical Medicine

Publication of Institute of Tropical Medicine

Department of Public Health and Social Well-being

Asunción - Paraguay

Vol. 8 December 2013 Nº 2

C O N T E N T

Editorial

04 Pneumonia: emphasis on prevention
Prof. Dr. Antonio Arbo Sosa

Original Articles

06 Efficacy of Combined Treatment with Fluconazole and Amphotericin B Deoxycholate Regarding to Monotherapy with Amphotericin B in Patient with Cryptococcal Meningitis
Mariano Portillo, Aurelia Taboada

21 Depressive and Anxiety Levels of People Living with HIV / AIDS
José Carlos Carmona, Nicolás Garcete

34 Characteristics of Community Acquired Pneumonia in Pediatric Patients Infected by the Human Immunodeficiency Virus
Soraya Araya Claudia Zarate, Mónica Duarte, Maria José Mesquita, Blanca Salinas, Dolores Lovera, Silvio Apodaca, Antonio Arbo

Review Article

44 Vaccines in the Child Traveler
Claudia Zárate

Clinic Case

50 Gangrenosum Pyoderma in Patient with HIV
Mirna Cuevas, Maria Elisa Espínola

57 Instruction for authors

Revista del Instituto de Medicina Tropical

Publicación del Instituto de Medicina Tropical

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Asunción - Paraguay

Vol. 8 Diciembre 2013 Nº 2

C O N T E N I D O

Editorial

04 Neumonía: énfasis en prevención
Antonio Arbo Sosa

Artículos Originales

06 Eficacia del Tratamiento Combinado de Anfotericina B Desoxicolato más Fluconazol con Respecto a la Monoterapia con Anfotericina B en Pacientes Internados con Meningitis Criptocóccica
Mariano Portillo, Aurelia Taboada

21 Niveles Depresivos y Estados de Ansiedad en Personas que Viven con VIH / SIDA
José Carlos Carmona, Nicolás Garcete

34 Características de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Pacientes Pediátricos Infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana
Soraya Araya Claudia Zarate, Mónica Duarte, Maria José Mesquita, Blanca Salinas, Dolores Lovera, Silvio Apodaca, Antonio Arbo

Artículo de Revisión

44 Vacunas en el Niño Viajero
Claudia Zárate

Caso Clínico

50 Pioderma Gangrenoso en Paciente con VIH
Mirna Cuevas, María Elisa Espínola

57 Instrucción para autores

Editorial

Neumonía: énfasis en prevención

Pneumonia: emphasis on prevention

Prof. Dr. Antonio Arbo. *Instituto de Medicina Tropical. Universidad Nacional de Asunción. Asunción, Paraguay*

Cada año casi 2 millones de niños fallecen por causa de neumonía, estimándose que un niño fallece en el mundo cada 15 segundos (1). Aunque la mayor parte de estas muertes ocurren en países con grave retraso en el desarrollo , principalmente en el África, en las Américas de los 500.000 niños menores de 5 años que fallecen por año el 12 % lo son por neumonía (entre 50 y 60 mil) (2).

Aunque el sarampión sigue representando una condición importante en países del continente africano y asiático, la trasmisión autóctona en las Américas se ha interrumpido en los años 2002, aunque brotes de casos importados se siguen registrando en nuestro continente (3). El abordaje de la neumonía en pediatría requiere una visión tanto del lado del microorganismo como del lado del paciente. Importantes avances se han alcanzado en las dos últimas década con la introducción primero de la vacuna contra el *Haemophilus influenza* tipo b en la década de los 80 y 90 y más recientemente con la introducción de las vacunas conjugadas anti-neumocóccicas. Las mismas han impactado importantemente en la epidemiología de las neumonías. A manera de ejemplo antes de la introducción de la vacuna contra el *H. influenzae* tipo b, este microorganismo era aislado entre el 20%-30% de las neumonías complicadas en los que había rescate bacteriológico en nuestro país (4). Actualmente menos del 1% de los aislamientos que se han obtenido en neumonías corresponden al *H. influenzae* tipo b (5). En este mismo sentido, recientemente fueron publicados dos estudios hechos en América Latina en los que se evaluaron el impacto sobre las neumonías de dos vacunas conjugadas anti-neumocóccicas. El estudio de Pires MC y col. evaluó la incidencia de hospitalización por neumonía en niños en Montevideo, Uruguay, antes de la introducción de la vacuna anti-neumocócca y un año pos-introducción de la vacuna heptavalente (PVC7) demostrando una disminución de las hospitalizaciones por neumonía en un hospital pediátrico de referencia del 56% (6). La eficacia de la vacuna conjugada decavalente anti-neumocóccica sobre la incidencia de neumonías fue evaluada en un amplio estudio realizado en Argentina, Panamá y Colombia en el que se incluyeron una cohorte

Rev. Inst. Med. Trop 2013;8(1)4-5

desde el nacimiento de23821 niños, de los cuales 11875 recibieron la vacuna en estudio y 11863 vacunas anti-Hepatitis B y Hepatitis A (grupo testigo), constatándose una disminución de la incidencia de neumonías consolidadas en el grupo vacunado de 23.4% (7).

Sin embargo, existen factores del propio huésped que predisponen a neumonías. En el presente número de la revista se presenta la experiencia del Instituto de Medicina Tropical de neumonía en pacientes pediátricos con infección por el virus de inmunodefiencia humana, población típicamente con inmunosupresión de grado diverso. Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas referentes a características clínicas o complicaciones al compararlos con el grupo de niños previamente sanos con neumonía, la estancia hospitalaria (una medida del grado de respuesta al tratamiento) fue significativamente mas prolongada en el grupo de pacientes con VIH(28 + 17 días vs 7.,8+ 5.5 días, p=0.01). La mayor estancia hospitalaria incide importantemente en los costos de atención así como en la calidad de vida de los pacientes y chance de adquirir infecciones nosocomiales. Estos resultados enfatizan la necesidad de medidas que precautelen al máximo la integridad inmune de los pacientes con VIH como la instauración precoz del tratamiento antirretroviral altamente activo y cumplimiento del esquema de inmunización incluyendo la vacuna conjugada anti-neumocóccica.

Referencias

1. O'Brien KL, Wolfson LJ, Watt JP, Henkle E, Deloria-Knoll M, et al. Burden of disease caused by Streptococcus pneumoniae in children younger than 5 years: global estimates. Lancet 2009; 374:893-902.
2. Black RE, Cousens S, Johnson HL, Lawn JE, Rudan I, et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis. Lancet 2010; 375:1969-1987.
3. de Quadros CM, Izurieta H, Carrasco P, Brana M, Tambini G. Porgress toward measles eradication in the región of the Americas. J Infect Dis 2003; 187:S102-110
4. Moreira V, Lovera D, Arbo A: Empyema Pleural in children. Clin Infect Dis 1996; 23: 924.
5. Aranda C, Araya S, Apodaca S, Lovera D, Sanabria G, Arbo A. Impacto de la introducción de la vacuna anti-Haemophilusinfluenzae en Paraguay. XII Latinoamerican Congress of Pediatric Infectious Diseases. San Jose, Costa Rica. May 8-11, 2007.
6. Pirez MC, Algorta G, Sobrero H, Varela A, Giachetto G, et al.Impact ofpneumococcal universal vaccination of hospitalizations for pneumonia andmeningitis in children in Montevideo, Uruguay. Pediatr Infect Dis J. 2001; 30: 669-674.
7. Tregnaghi MW, Sáez-Llorens X, López P, Abate H, Smith E, Pósleman A, et al. Evaluating the efficacy of 10-valent pneumococcal non-typeable Haemophilus influenzae protein-D conjugate vaccine (PHiD-CV) against community-acquired pneumonia in Latin America. 29th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID). The Hague, The Netherlands; 7-11 June 2011. Abstract 1411.

Solicitud de Sobretiros:
Prof. Dr. Antonio Arbo
antonioarbo@hotmail.com

Artículo Original

Eficacia del Tratamiento Combinado de Anfotericina B Desoxicolato más Fluconazol con Respecto a la Monoterapia con Anfotericina B en Pacientes Internados con Meningitis Criptocóccica

Efficacy of Combined Treatment with Fluconazole and Amphotericin B Deoxycholate Regarding to Monotherapy with Amphotericin B in Patient with Cryptococcal Meningitis

Dr. Mariano Portillo, Dra. Aurelia Taboada*, Servicio de Clínica Médica. IMT*

There are treatment regimens for meningeal Cryptococcus in patients with HIV / AIDS, but unfortunately, given the state of the health system in our country, sometimes the availability of drugs for the disease is nil, so look for alternative therapies is vital. Aim: To determine the efficacy of combination therapy of amphotericin B dexociglicolate and fluconazole with amphotericin B monotherapy in patients with cryptococcal meningitis.

Materials and methods: retrospective, observational, analytical design, where records of adult immunosuppressed HIV patients diagnosed with cryptococcal meningitis hospitalized at the Institute of Tropical Medicine from January 2009 to December 2013 were reviewed, evaluated demographic, clinical and laboratory variables.

Were selected 50 complete profiles of inpatient of the immunocompromised service diagnosed with cryptococcal meningitis and HIV / AIDS. Of the total, 54% (n=27) received a treatment regimen with fluconazole and amphotericin B + the rest, only amphotericin B. There was a predominance of males in both groups,

Rev. Inst. Med. Trop 2012;7(2):6-20

and most cases aged between 31 and 40 years . More cases of readmissions were recorded in the combined-therapy group. A high percentage readmitted between 1 and 6 months after hospital discharge. Patients with combined therapy had higher values of CD4 + lymphocytes in CSF cellularity of fungemia, India ink (+) and lower viral load. Also all showed signs of poor prognosis with respect to the treaty only with amphotericin B, including visual disturbances, seizures, and papilledema were described group. Half of the patients treated with amphotericin B + fluconazole LCR results showed (-) after the drug therapy, but this was found not significantly greater proportion than the group amphotericin B alone, so that the null hypothesis is accepted, which holds that the combined treatment does not yield better results than monotherapy in this patient population.
Conclusion: There may be regarded as the most effective combination in this patient population therapy.
Keywords: Cryptococcus sp, HIV, AIDS.

Resumen

Existen esquemas de tratamiento para la criptocococus meníngea en pacientes con VIH/SIDA, pero lamentablemente, dada la situación del sistema de salud en nuestro país, en ocasiones, la disponibilidad de las drogas para dicha patología es nula, por lo que buscar alternativas terapéuticas es de vital importancia.

Objetivo: *Determinar la eficacia del tratamiento combinado de anfotericina B dexociglicolato más fluconazol con respecto a la monoterapia con anfotericina B en pacientes con meningitis criptococcica.*

Materiales y métodos: *Estudio con diseño retrospectivo, observacional, analítico, donde se revisaron fichas de pacientes adultos inmunodeprimidos por el VIH, con diagnóstico de criptococosis meníngea, internados en el Instituto de Medicina Tropical desde enero del año 2009 hasta diciembre del 2013, se evaluaron variables demográficas, clínicas y laboratoriales.*

Fueron seleccionadas 50 fichas completas de pacientes internados en el servicio de inmunodeprimidos, con diagnóstico de criptococosis meníngea y VIH/SIDA. Del total, el 54% (n=27) recibió un esquema de tratamiento con anfotericina B + fluconazol y el resto, solo anfotericina B. Hubo predominio del sexo masculino en ambos grupos, y mayoría de casos con edades comprendidas entre 31 y 40 años. Se registraron más casos de reingresos en el grupo con terapia combinada. Un alto porcentaje reingresa entre 1 y 6 meses luego del alta hospitalaria. Los pacientes con terapia combinada presentaron mayores valores de linfocitos TCD4+, de celularidad en LCR, de funguemia, tinta china (+) y

menor carga viral. Así mismo todos evidenciaron signos de mal pronóstico con respecto al grupo tratado solo con anfotericina B, entre los cuales se describieron trastornos audiovisuales, convulsiones y edema de papila. La mitad de los pacientes tratados con anfotericina B + fluconazol, presentó resultado de LCR (-) luego de la terapia farmacológica, pero esta proporción encontrada no fue significativamente mayor que la del grupo anfotericina B sola, por lo que se acepta la hipótesis nula, la cual sostiene que el tratamiento combinado no arroja mejores resultados que la monoterapia, en esta población de pacientes.

***Conclusión**: No se puede considerar a la terapia combinada como más efectiva en esta población de pacientes.*

***Palabras clave**: Cryptococcus sp, VIH, SIDA.*

Introducción

La criptococosis representa sin duda la enfermedad micótica más frecuente en pacientes con SIDA, siendo preferentemente de localización neurológica (1).

En la experiencia clínica, y desde hace unos años, se ha observado un aumento de la frecuencia de casos de criptococosis meníngea y extra meníngea con criterios de mal pronóstico o de gravedad como: deterioro del sensorio, manifestaciones oculares (amaurosis, visión borrosa, edema de papila), auditivas (hipoacusia, sordera y vértigo), presión de apertura mayor a 25 cm de H_2O, hallazgos extra meníngeos, convulsiones, leucocitos < 20 o glucosa < 30% de la glicemia en LCR, látex en sangre o en LCR > 1:1024 (2).

Como tratamiento de elección, se prescribe la anfotericina B desoxicolato asociada a 5-fluorocitocina (3), esta última droga no se encuentra disponible en el mercado nacional, siendo el fluconazol una droga que podría reemplazarla.

El uso de anfotericina B / fluconazol es una alternativa terapéutica, aunque no existe experiencia publicada en el Paraguay. Ante la alta prevalencia, y la presentación de casos cada vez más graves es necesario buscar la alternativa terapéutica más adecuada a las posibilidades, por lo que se torna de suma importancia evaluar la efectividad o no de este tratamiento combinado de modo a tener una guía práctica de tratamiento en base a la experiencia propia.

Es así como el objetivo de esta investigación es determinar la eficacia del tratamiento combinado de anfotericina B desoxicolato más fluconazol con respecto a la monoterapia con anfotericina B en pacientes con meningitis criptocóccica.

Materiales y Métodos

Población Enfocada: pacientes adultos inmunodeprimidos por VIH / SIDA con diagnóstico de criptococosis

meníngea, internados en hospitales públicos del Paraguay.

Población Accesible: pacientes adultos inmunodeprimidos por VIH / SIDA con diagnóstico de criptococosis meníngea, internados en el Instituto de Medicina Tropical desde enero del año 2009 hasta diciembre del 2013

Muestras: Para estimar el tamaño muestral se consideró al universo constituido por 130 pacientes inmunodeprimidos por VIH/SIDA con diagnóstico de criptococosis meníngea que fueron tratados durante la internación en el Instituto de Medicina Tropical (I.M.T.) con anfotericina B sola y anfotericina B + fluconazol. Utilizando una prueba estadística, se obtuvo un valor de n=50, como cifra representativa para llevar a cabo la investigación.

Tipo de Estudio: Retrospectivo, observacional, analítico, donde se revisaron fichas de pacientes adultos inmunodeprimidos por el VIH, con diagnóstico de criptococosis meníngea, internados en el Instituto de Medicina Tropical.

Métodos

Periodo de análisis: Desde enero del año 2009 hasta diciembre del 2013.

Análisis de datos: En cuanto al procesamiento y análisis de datos, los mismos fueron introducidos en una planilla electrónica pre-codificada de Microsoft Excel versión 2007. Se utilizó estadística descriptiva para resumir datos; las variables cuantitativas se expresaron como promedios y desvío estándar (DE), y las variables cualitativas o categóricas como porcentajes (%) y frecuencia absoluta (n).

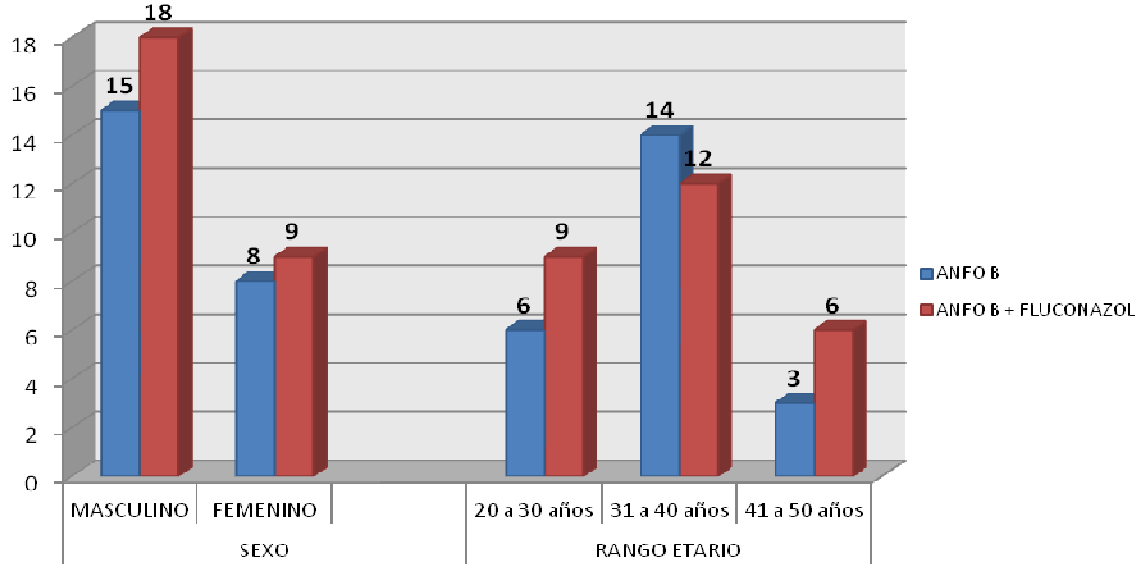
Para determinar diferencias de promedios entre dos grupos independientes, se utilizó la prueba paramétrica t de Student. Cuando las variables no describieron una curva normal, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann Whitney

Para comparar la cantidad de casos con cultivo estéril en LCR, en ambos grupos, se utilizó la prueba paramétrica de diferencia de proporciones. Se aceptara la hipótesis de investigación cuando z>1,96 (95% IC).

Resultados

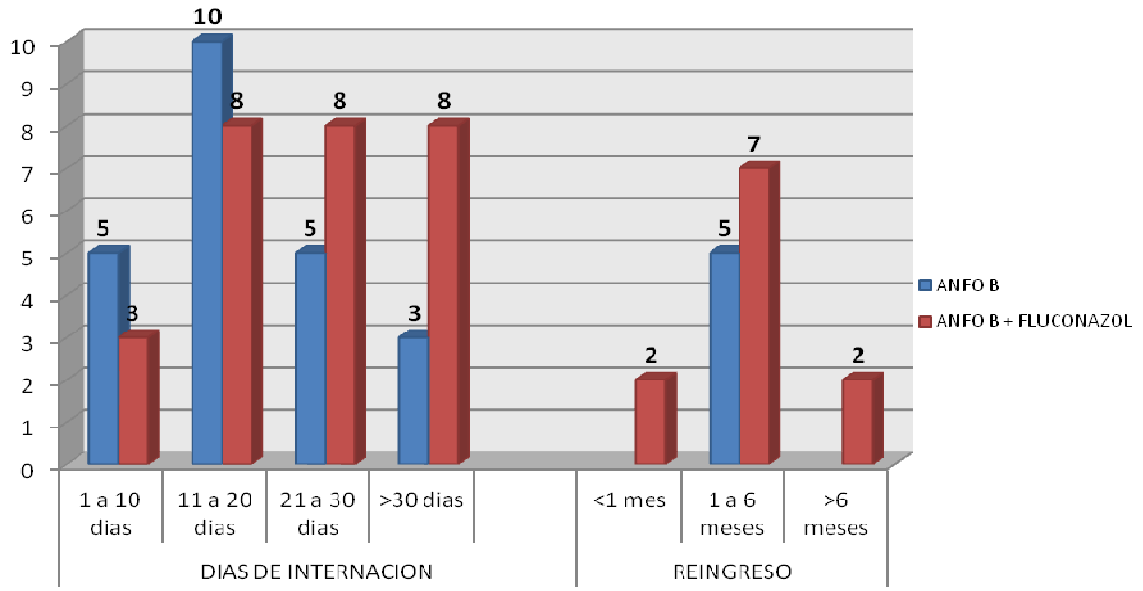
Fueron seleccionadas 50 fichas completas de pacientes internados en el servicio de inmunodeprimidos, con diagnóstico de criptococosis meníngea y VIH/SIDA. Del total, el 54% (n=27) recibió un esquema de tratamiento con anfotericina B + fluconazol y el resto, solo anfotericina B. Con respecto a las características sociodemográficas, la distribución por género no fue homogénea en ambos grupos, predominando el sexo masculino (66%). La edad media en el grupo anfotericina fue de 32 ± 7 años, en el de anfotericina + fluconazol fue de 34 ± 8 años, encontrándose mayor cantidad de pacientes en el rango de 31 y 40 años, en ambos grupos (Grafico 1).

Grafico 1. Distribución de los grupos de estudio según sexo y rango etario



La mayoría de los pacientes tuvieron una estancia hospitalaria >10 días, en ambos grupos. Se aprecia además en el grafico 2, que en el grupo tratado con anfotericina B + fluconazol hubo más casos de reingresos, con respecto al tratado solo con anfotericina B. La mayor cantidad de reingresos se registraron entre 1 y 6 meses luego del tratamiento.

Grafico 2. Días de estancia hospitalaria y frecuencia de reingresos comparados según grupo de tratamiento



Al comparar algunas variables relacionadas con la condición clínica, se pudo observar que los pacientes del grupo anfotericina B + fluconazol permanecieron significativamente más días internados (24 vs 16 días; p=0,01), así mismo, también presentaron mayores valores de CD4+, de celularidad en LCR, menor carga viral, y cantidad similar de proteínas y glucosa en LCR, que el grupo tratado solo con anfotericina B (Tabla 1).

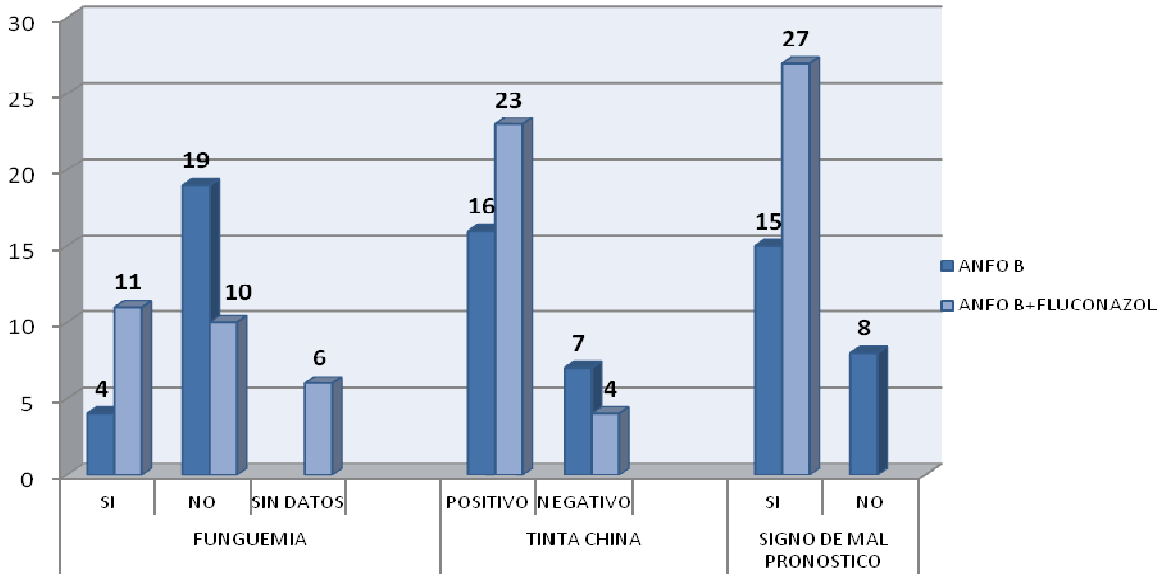
Tabla I. Variables clínicas cuantitativas

VARIABLES	GRUPO ANFOTERICINA B n=23	GRUPO ANFO B + FLUCONAZOL n=27	p
Edad	32 ± 7 años	34 ± 8 años	
Días de internación	16 días (3-37)	24 días (5-54)	0,01*
Valores de CD4+	29,5 cel/mm3 (2-189)**	40 cel/mm3 (4-172)	0,6
Carga Viral	278281 copias (86-1484292)	29284 copias (246-2177969)	0,09
Citología LCR	10 células (1-230)	20 células (2-3550)	0,7
Proteinorraquia	62 (15-192)	63,5 (10-381)	0,5
Glucorraquia	39 ± 14%	34 ± 16%	*0,2

** t de Student ** Valores expresados en medianas*

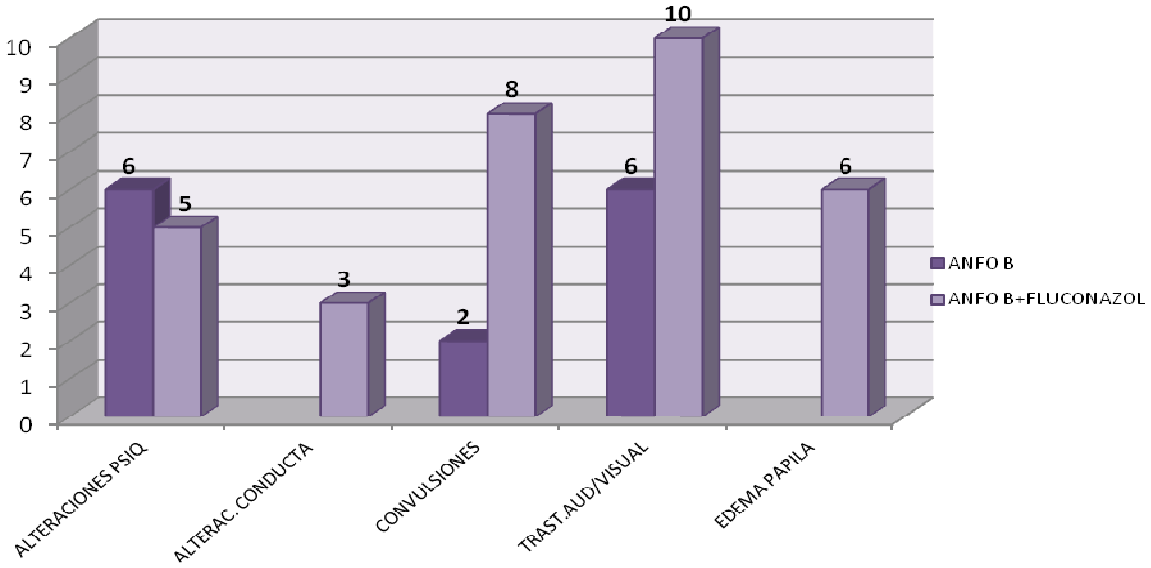
La funguemia se evidencio en el 17% (n=4) de los casos tratados con anfotericina B y en el 41% (n=11) de los tratados con anfotericina B + fluconazol. Dieron positivo a la tinta china, el 70% (n=16) del grupo anfotericina B y el 85% (n=23) del tratado con anfotericina B + fluconazol. El 65% (n=15) del grupo anfotericina B y la totalidad del grupo anfotericina B + fluconazol, presentaron signos de mal pronóstico para la evolución del paciente (Grafico 3)

Grafico 3. Presencia de funguemia, tinta china positiva y signos de mal pronóstico en la población estudiada.



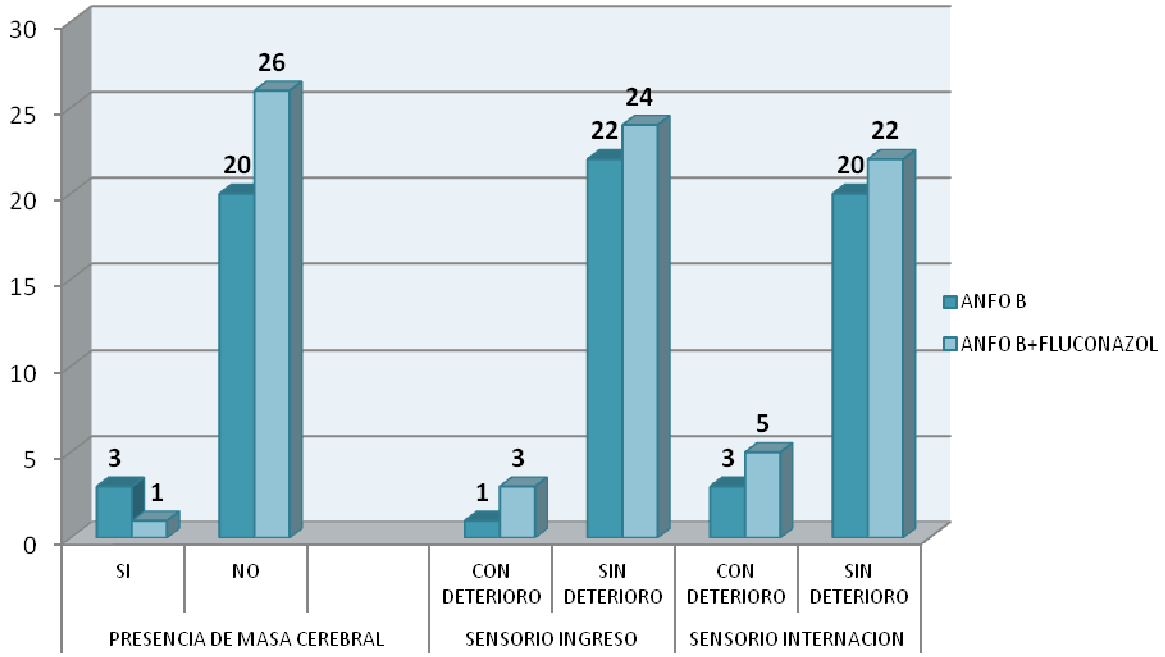
En cuanto a los signos de mal pronóstico, en el grafico 4 se aprecia que los trastornos audio visuales fueron los más frecuentes, en mayor cantidad en el grupo tratado con anfotericina B + fluconazol. Las alteraciones psiquiátricas se registraron en 6 pacientes tratados con anfotericina B y en 5 del grupo anfotericina B + fluconazol. Entre los tratados con terapia combinada, 8 pacientes presentaron episodios convulsivos y 6 edemas de papilas

Grafico 4. Frecuencia de aparición de signos de mal pronóstico según tratamiento



Al ingreso, en el 13% (n=3) del grupo anfotericina B y 4% (n=1) del tratado con anfotericina B + fluconazol, se evidencio la presencia de masa cerebral ocupante, así como deterioro del sensorio en el 4% (n=1) y 11% (n=3) respectivamente. Durante la internación, un 13% (n=3) del grupo anfotericina B y 18% (n=5) del grupo anfotericina B + fluconazol, presentaron alteraciones del estado de conciencia (Grafico 5).

Grafico 5. Distribución según presencia de masa cerebral y alteración del sensorio



En el grafico 6, se observa que luego de los tres cultivos, en el grupo tratado con anfotericina B + fluconazol, los casos de LCR (+) disminuyeron con respecto al tratado solo con anfotericina B. Se evidencia además, que en el grupo con terapia combinada, la cantidad de pacientes con resultados de LCR (-) permanecieron en franco aumento.

Grafico 6. Frecuencia de resultados de LCR según grupo de tratamiento

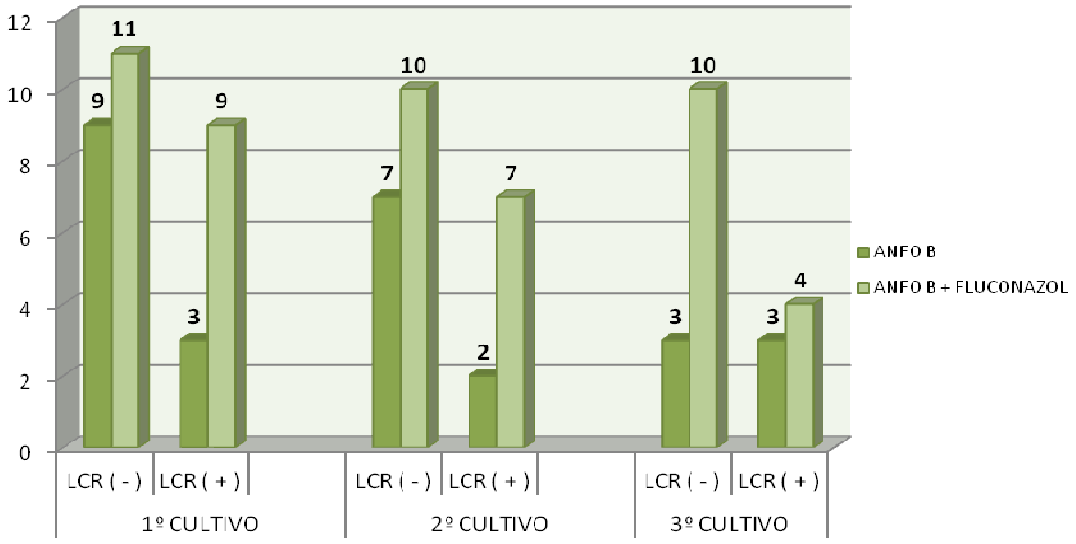
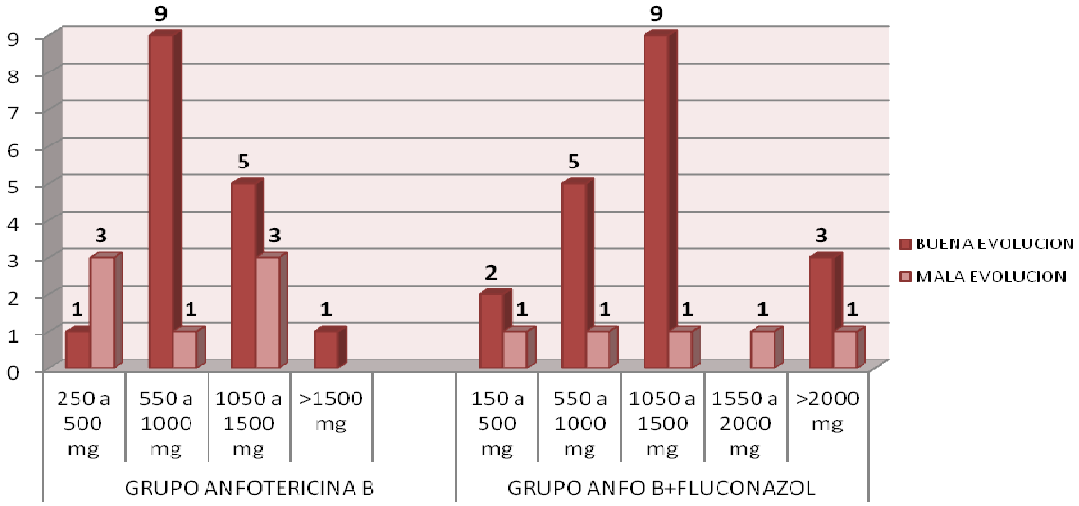


Tabla II. Descripción cuantitativa de los resultados de cultivos según tratamiento

LCR	ANFOTERICINA B n=23	ANFOTERICINA B + FLUCONAZOL n=27
1º CULTIVO	**Negativo: 9 (39%)**	**Negativo: 11 (41%)**
	Dosis: 1000 mg (250-1300 mg)	Dosis Anfo: 650 mg (150-1400 mg) Fluco: 5 días (1-28 días)
	Positivo: 3 (13%)	**Positivo: 9 (33%)**
	Dosis: 350 mg (200-1100 mg)	Dosis Anfo: 750 mg (150-2300 mg) Fluco: 10,5 días (3-17 días)
	Sin datos: 11	**Sin datos: 7**
2º CULTIVO	**Negativo: 7 (58%)**	**Negativo: 10 (50%)**
	Dosis: 800 mg (400-1550 mg)	Dosis Anfo: 925 mg (300-1600 mg) Fluco: 16 días (4-22 días)
	Positivo: 2 (17%)	**Positivo: 7 (35%)**
	Dosis: 700 mg (350-1050 mg)	Dosis Anfo: 850 mg (350-2600 mg) Fluco: 12 días (1-23 días)
	Sin datos: 3	**Sin datos: 3**
3º CULTIVO	**Negativo: 3 (33%)**	**Negativo: 10 (59%)**
	Dosis: 800 mg (500-1000 mg)	Dosis Anfo: 1100 mg (600-1500 mg) Fluco: 16,5 días (11-36 días)
	Positivo: 3 (33%)	**Positivo: 4 (23%)**
	Dosis: 950 mg (250-1250 mg)	Dosis Anfo: 1450 mg (450-2000 mg) Fluco: 11,5 días (2-18 días)
	Sin datos: 3	**Sin datos: 3**

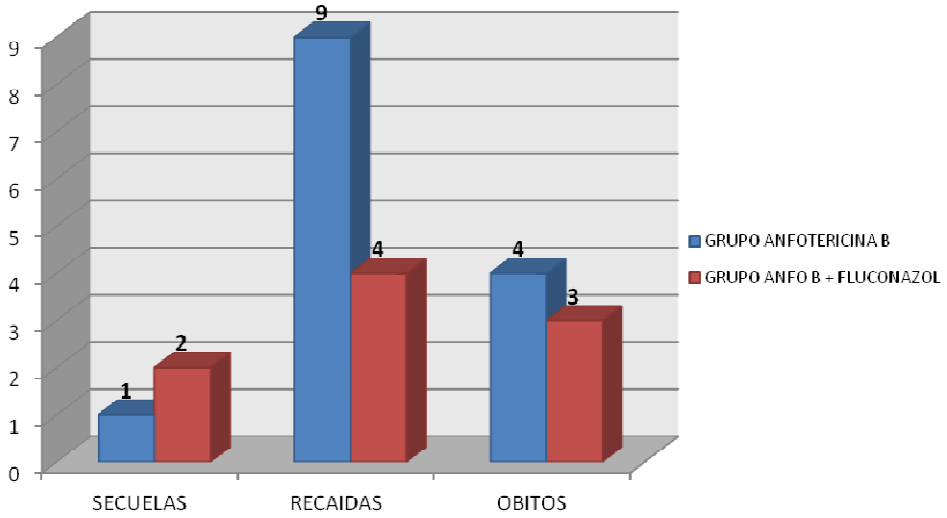
En el grafico 7 se aprecia que en ambos grupos la dosis comprendida entre 550 y 1500 mg de anfotericina B fue la que más casos de buena evolución arrojo, con respecto al resto

Grafico 7. Distribución de las dosis de anfotericina B y la evolución del tratamiento



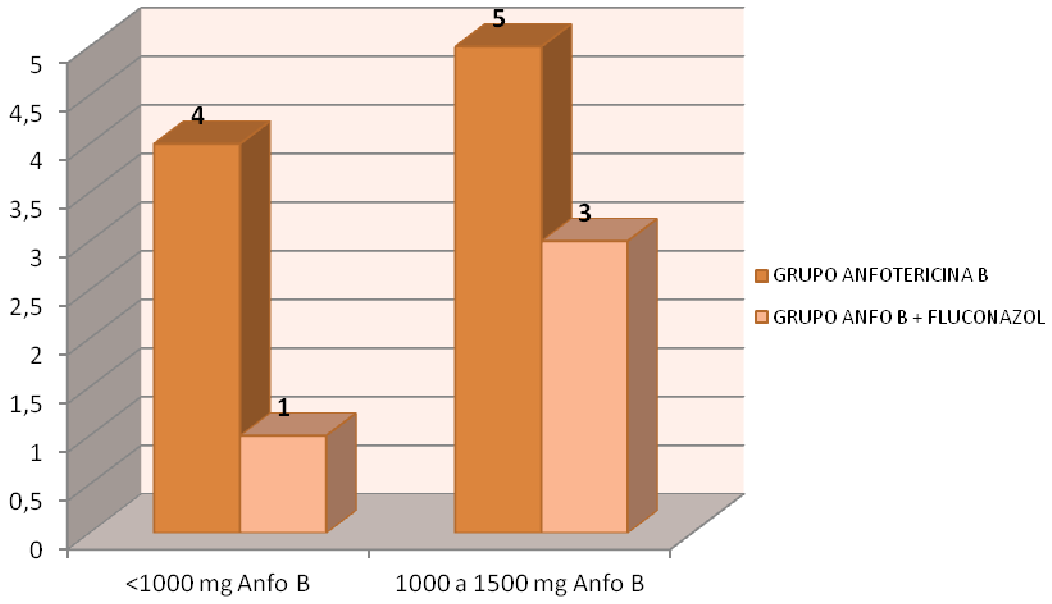
Con respecto a las consecuencias clínicas derivadas de la enfermedad, se puede observar que los pacientes tratados solo con anfotericina B presentaron más casos de recaídas y óbitos que el grupo con tratamiento combinado (Grafico 8)

Grafico 8. Frecuencia de recaídas, secuelas y óbitos observados en la muestra estudiada.



Al estudiar la influencia de la dosificación farmacológica en la frecuencia de recaídas, estas se presentaron mayoritariamente con dosis de anfotericina de 1000 a 1500 mg/día (Grafico 9)

Grafico 9. Frecuencia de recaídas según dosificación de anfotericina B



Al evaluar la cantidad de casos que requirieron re-punciones, en el grupo tratado con anfotericina B, el 26% recurrió a tal procedimiento, lo mismo que el 67% del grupo anfotericina B + fluconazol. La presión de apertura mediana fue superior en el grupo con tratamiento combinado (80 mm Hg vs 41 mm Hg). Los pacientes del grupo anfotericina B requirieron de una mediana de 3 punciones y los del grupo anfotericina B + fluconazol 3,5 punciones (Tabla 3).

Tabla III. Comparación de variables relacionadas con las punciones

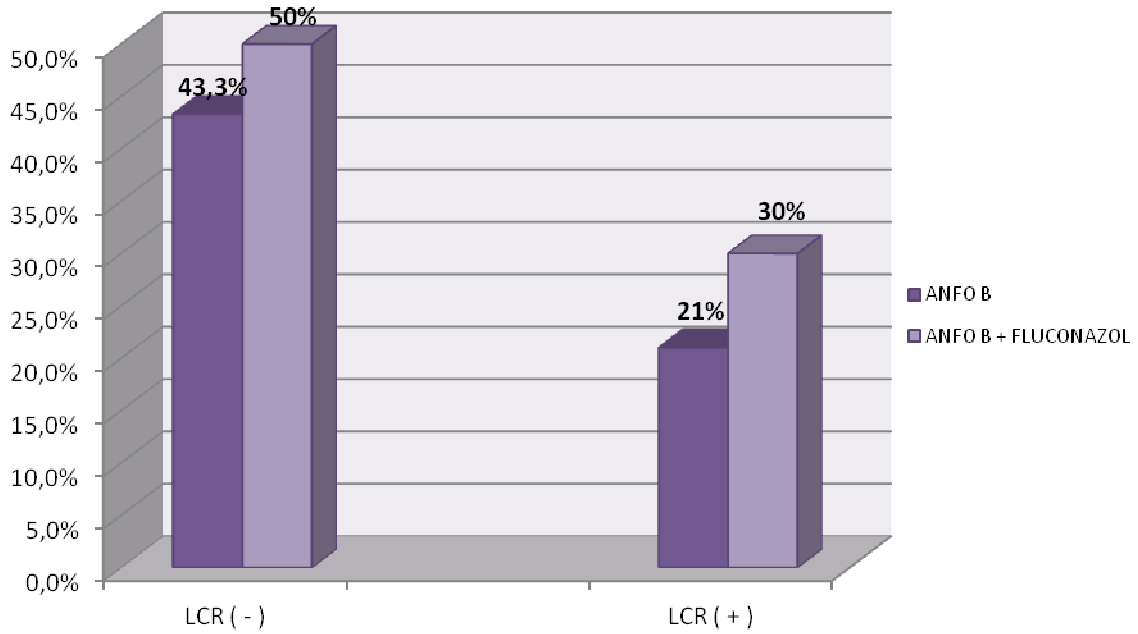
VARIABLE	ANFOTERICINA B	ANFO B + FLUCONAZOL
Presión de Apertura	49 mm Hg (22-145 mm Hg)*	80 mm Hg (50-135 mm Hg)*
Repunciones	26% (n=6) 3 ocasiones (2-4 ocasiones)	67% (n=18) 3,5 ocasiones (1-17 ocasiones)

* p=0,09 (U de Mann Whitney)

En el grafico 10, se aprecia el porcentaje de efectividad de ambos tratamientos según resultados de los tres cultivos llevados a cabo durante la estancia hospitalaria. En el 50% de los casos del grupo tratado con terapia

combinada, el LCR fue negativo, sin embargo, se observa que el porcentaje de pacientes con LCR (+) también fue mayor en este grupo, con respecto al de la anfotericina sola, sin alcanzar significación estadística (z<1,96 IC 95%).

Grafico 10. Porcentaje de efectividad de ambos tratamientos según LCR



Discusión

En ocasiones, durante la práctica hospitalaria, se presentan contra-tiempos que pudieran derivar en una falla del tratamiento, o interferir en la efectividad del mismo. Esta situación se evidencia aún más en pacientes seropositivos con diagnóstico de criptococosis meníngea, ya que en nuestro país, no contamos con la droga ideal para combinarla con la anfotericina B, por lo que el tratamiento farmacológico, pudiera verse diezmado (4).

En nuestra experiencia, y a modo de encontrar una alternativa válida para estos pacientes, hemos planteado un esquema de tratamiento combinando la anfotericina B con fluconazol, por lo que valorar el alcance del mismo en nuestros internados es de suma importancia, por dos motivos fundamentales: uno, el hecho de ofrecer un esquema más efectivo en cuanto a resultados para el paciente; y dos, para exigir la constante disponibilidad del fluconazol en nuestros hospitales, ya que debido a la falta de presupuesto, en ocasiones, esta droga escasea en el servicio.

En el presente estudio la muestra estuvo conformada mayoritariamente por varones, de entre 31 y 40 años de edad, similar rango etario fueron descritos por Rodríguez Pedezert y colaboradores (5), en una investigación llevada a cabo en Uruguay, así como en

el reporte de Cangelozi (6) en Argentina.

En nuestro trabajo, se pudo observar que los casos de reingreso fueron más frecuentes en el grupo tratado con terapia combinada, donde la mayoría lo hace entre 1 y 6 meses luego del tratamiento. Además la estancia hospitalaria en este grupo fue significativamente mayor (p=0,01) que el tratado solo con anfotericina B, así como la aparición de signos de mal pronóstico.

Los casos con buena evolución en ambos grupos, recibieron dosis de anfotericina B entre 550 y 1500 mg/día. Los pacientes del grupo anfotericina B fueron los que más episodios de recaídas y óbitos presentaron durante el estudio.

Con respecto a las repunciones, en el grupo de terapia combinada hubo mayor necesidad, con una media de 3 punciones durante la estadía hospitalaria, lo que podría deberse a la mayor gravedad de los pacientes de éste grupo.

La mitad de los pacientes tratados con anfotericina B + fluconazol presento LCR (-) al final de la terapia farmacológica, por lo que el porcentaje en si es mayor al otro grupo, pero sin alcanzar significación estadística, de modo que se podría decir que el tratamiento combinado no es más efectivo que la monoterapia con anfotericina B en este trabajo, pero arroja algunos datos interesantes, que en un futuro, en otras investigaciones, aumentando el tamaño de la muestra, se pudieran evidenciar con mayor peso estadístico, para respaldar el uso de anfotericina B + fluconazol en casos de criptococosis meníngea.

Entre las limitaciones encontradas en el estudio resalta el poco contenido de las fichas de los pacientes en cuanto a informaciones sobre la evolución del caso, el tratamiento y los datos laboratoriales. Por lo que desde aquí, se sugiere al equipo médico, velar celosamente para que los datos sean asentados de forma responsable y efectiva en las fichas clínicas de cada paciente del servicio, de manera a facilitar el uso de esa información en futuras investigaciones.

Conclusiones

Luego de analizar cada una de las variables de estudio, se plantean las siguientes conclusiones, las cuales están formuladas para responder a cada uno de los objetivos específicos:

- Poco más de la mitad de la muestra, recibió tratamiento de anfotericina B + fluconazol. Hubo predominio del sexo masculino en ambos grupos, y mayoría de casos con edades comprendidas entre 31 y 40 años.

- Casi la totalidad de los pacientes tuvieron estancia hospitalaria >10 días, siendo significativamente mayor esta situación en el grupo de terapia combinada.

- Se registraron más casos de reingresos en el grupo con terapia combinada. Un alto porcentaje

reingresa entre 1 y 6 meses luego del alta hospitalaria.

- Los pacientes con terapia combinada presentaron mayores valores de linfocitos TCD4+, de celularidad en LCR, de funguemia, tinta china (+) y menor carga viral. Así mismo todos evidenciaron signos de mal pronóstico con respecto al grupo tratado solo con anfotericina B, entre los cuales se describieron trastornos audiovisuales, convulsiones y edema de papila.

- Una mínima proporción presento masa cerebral ocupante en ambos grupos, así como deterioro del sensorio al ingreso, situación que fue aumentando en número de casos durante la internación, atribuyéndose el hallazgo de masa cerebral a la toxoplasmosis.

- Luego de los cultivos, los casos de LCR (+) disminuyeron en los pacientes con terapia combinada en una proporción mayor que el otro grupo.

- La dosis de 550 y 1500 mg de anfotericina B, fue la que más casos de buena evolución arrojo en ambos grupos.

- Los pacientes tratados con anfotericina B sola, tuvieron mayor cantidad de recaídas y óbitos.

- En el grupo tratado con terapia combinada hubo más necesidad de repunciones y mayor presión de apertura con respecto al grupo anfotericina B. Se requirió una media de 3 punciones durante la estancia, en ambos grupos.

- La mitad de los pacientes tratados con anfotericina B + fluconazol, presentó resultado de LCR (-) luego de la terapia farmacológica, pero esta proporción encontrada no fue significativamente mayor que la del grupo anfotericina B sola, por lo que se acepta la hipótesis nula, la cual sostiene que el tratamiento combinado no arroja mejores resultados que la monoterapia, en esta población de pacientes.

Referencias

1. Perfect JR. Cryptococcosis. Infect Dis Clin North Am 1989;3:77-102
2. deLalla F, Pellizzer G, Vaglia A. Amphotericin B as primary therapy for cryptococcosis in patients with AIDs: Reliability of relatively high doses administered aver a relatively short period. Clin Infect Dis 1995;20:263-6.
3. Leenders AC, Reiss P, Portegies P, et al. Liposomal amphotericin B (Ambisome) compared with amphotericim B both followed by oral fluconazole in the treatment of AIDs-associated cryptococcal meningitis. AIDs 1997;11:1463-71.
4. Dennig DW, Tucker Rm, Hanson LH, et al. Itraconazole therapy for cryptococcal meningitis and cryptococcosis. Arch Intern Med 1989;149:2301-8
5. Rodriguez Pedezert M, Vacarezza M, Sabio E. Meningitis por Cryptococcus neoformans –

Experiencia clínica y consideraciones terapeuticas. Rev Panam Infectol 2004;6(3):34-40

6. Cangelosi D, De Carolis I, Trombetta I, Wainstein C. Cryptococcosis meningea asociada al SIDA. Analisis de los pacientes varones HIV + con cryptococcosis meningea internados en la sala 11 del Hospital Francisco Muñiz. Rev Aso Med Arg. Vol 122;4,2009

Solicitud de Sobretiros:
Dr. Mariano Portillo S.
Infectología – IMT
marupsanbr@hotmail.com

Artículo Original

Niveles Depresivos y Estados de Ansiedad en Personas que Viven con VIH / SIDA

Depressive and Anxiety Levels of People Living with HIV / AIDS

Lic. José Carlos Carmona**, **Lic. Nicolás Garcete B. *Facultad de Filosofía – Universidad Nacional de Asunción.*

The theme of this research was linked to levels of anxiety and depression that predominate in spersonas living with HIV-AIDS (PLWHA) that was proposed to describe the relationship between levels of anxiety and depression in PLWHA, and to establish differences sex in the members of the sample. The methodology is quantitative, the design does not experience the correlational and cross-sectional descriptive; the study was conducted at the Institute of Tropical Medicine (IMT) and the National AIDS Control Program / ITS (PRONASIDA) during the year 2012-2013 with a universe of approximately 2,000 people per month who visit the comprehensive service PRONASIDA / IMT and with an average of 28 people living in boarding service medical clinic IMT, which were taken as 100 PLWHA sample divided into two groups by sex.

Trait (STAI SxE) - For data collection the Beck Depression Inventory (BDI II) and State Anxiety Inventory were used.

The results were analyzed with SPSS20 software, was established through the Pearson correlation relationship between the variables depression and anxiety, where r: 0.644, sig: 0.01, differences were established by gender of both variables through the Student t test, t yielded a result of 0.41, df 98 p <0.68, for depression and anxiety t 0.29, df 98 p <0.76.

Rev. Inst. Med. Trop 2012;7(2):21-33

It was concluded that there is a significantly positive correlation between levels of depression and anxiety state, there are no significant differences between men and women in relation to these variables.
Keywords: Beck Depression Inventory, BDI II, State Anxiety Inventory - Trait, IDARE SxE

Resumen

La temática de esta investigación se vinculó a los niveles de ansiedad y depresión que predominan en la spersonas que viven con VIH-SIDA (PVVS) por que se propuso describir la relación entre los niveles de ansiedad y depresión en PVVS, así como establecer las diferencias por sexo en los integrantes de la muestra. La metodología es cuantitativa, el diseño no experimenta del tipo descriptivo correlacional y transversal; el estudio se realizó en el Instituto de Medicina Tropical (IMT) y el el Programa Nacional de Control del SIDA / ITS (PRONASIDA) durante el año 2012 – 2013, con un universo aproximado de 2.000 personas que acuden por mes al servicio de atención integral del PRONASIDA / IMT y con un promedio de 28 personas en sala de internados del servicio de clínica médica del IMT, del cual se tomaron como muestra 100 PVVS divididos en dos grupos por sexo.

Para la recolección de datos se utilizaron el Inventario de Depresión de Beck (BDI II) y el Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo (IDARE SxE).

Los resultados fueron analizados con el software SPSS20, se estableció a través de la correlación de Pearson la relación entre las variables depresión y ansiedad, en donde la r: 0,644, sig: 0,01, se establecieron diferencias por sexo de ambas variables a través de la prueba t de Student, la t arrojó un resultado de 0,41, gl: 98 y p<0,68, para la depresión y para la ansiedad t: 0,29, gl: 98 y p<0,76.

Se concluyó que existe una correlación positiva significativamente entre, los niveles de depresión y estado de ansiedad, no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en relación a estas variables.

***Palabras clave**: Inventario de Depresión de Beck, BDI II, Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo, IDARE SxE.*

Introducción

La depresión, la ansiedad y el VIH – SIDA constituyen un problema médico que compete a la psicología clínica, por lo cual se da inicio a esta investigación.

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) no es lo mismo que síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). El VIH es virus con la capacidad de infectar células del sistema inmunitario a través de una infección persistente que se expresa clínicamente después de un tiempo

prolongado (1). El SIDA por otra parte es etapa final, particularizada por infecciones oportunistas, procesos neoplásicos y elevada letalidad (1). La depresión es comprendida como una condición que afecta directamente el pensamiento, las emociones deteriorando el funcionamiento normal de la persona. Vargas, Cervantes, Aguilar (2), mencionan a "la ansiedad como un sentimiento de pánico o aflicción que frecuentemente se acompaña de síntomas físicos" (p. 216).

La necesidad de conocer como se relacionan estas dos variables en las PVVS es lo que da apertura a esta investigación, que se propuso establecer la relación entre estado de ansiedad y niveles depresivos en PVVS, de la misma forma determinar si existen diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Materiales y Métodos

Población: La población estuvo constituida por personas que viven con VIH – SIDA, tanto ambulatorios e internados que asistieron al Instituto de Medicina Tropical y al servicio de atención integral del IMT/PRONASIDA; la misma estuvo compuesta por hombres y mujeres de la zona urbana y rural.

En el consultorio de atención integral del IMT/PRONASIDA, concurren aproximadamente 100 personas de forma diaria con lo que se llegó aproximadamente a 2000 personas por mes (La atención es de lunes a viernes), para asistir a su consulta médica, psicológica y en algunos casos sólo para retirar medicamentos o sacar turno.

En el Instituto de Medicina Tropical, se encuentran personas internadas en el hospital en donde reciben su asistencia médica y psicológica. La población del IMT que ingresa internada con diagnostico de VIH – SIDA por mes arrojó un promedio de 28 personas para servicio de adultos, este cálculo se hizo considerando el promedio de pacientes internados por mes en los últimos tres años (años 2010 – 2011 – 2012).

Muestras: La muestra estuvo compuesta por cien personas adultas que viven con VIH – SIDA, se llegó a esta cantidad sin realizar ningún cálculo para la muestra debido al difícil acceso a la población. La muestra se dividió en dos grupos: de hombres y mujeres, cuyas edades están comprendidas entre 20 a 60 años, de estado civil: soltero/a, casado/a, viudo/a, concubinato, separado/a y divorciado/a

Tipo de Estudio: El diseño metodológico corresponde a una investigación cuantitativa, descriptiva correlacional.

La temática de este estudio se basó en medir y establecer la relación y descripción de las variables ansiedad estado y depresión (indicios) 2 en PVVS, siendo el VIH – SIDA la variable interviniente ya que las personas adquirieron el virus en alguna etapa de sus vidas (3,4).

Métodos: En un primer momento fue por criterio, debido al acceso al lugar y a la población, pacientes internados en el IMT y pacientes que asisten al servicio de atención integral del IMT/PRONASIDA, en donde se visualiza la derivación médica al servicio de psicología para la contención y trabajo en adherencia al tratamiento.

En un segundo momento el tipo de muestreo fue por conveniencia en el cual se abordó pacientes ambulatorios en la sala de espera y pacientes internados en su respectiva sala de internación, luego se presentaba el consentimiento informado de tipo verbal en el cual expresaba si aceptaba o no a participar, en donde se destaca el difícil acceso a la población ya que muchas personas se negaban a participar del estudio (3,4)

Periodo de análisis: La investigación se desarrolló en el Instituto de Medicina Tropical y en el servicio de atención integral del IMT/PRONASIDA de la ciudad de Asunción entre los años 2012 y 2013, que consistió desde la aprobación del tema, trabajo de campo y recogida de datos, procesamiento de datos, el análisis e interpretación de datos, hasta el informe final.

Resultados

El coeficiente de relación r de Pearson es una correlación positiva media significativa e igual a 0,644 con un nivel de significancia de 0.01; esto muestra de que existe un 99% de que la correlación sea verdadera con una posibilidad de error de 1%, por lo cual al aumentar el nivel de depresión aumenta el nivel de ansiedad estado en PVVS (Tabla 1).

Tabla I. Relación entre la depresión y ansiedad

Correlaciones	
Depresión	**Ansiedad Estado**
Correlación de Pearson	0,644**
Sig. Bilateral	0,000
N	100

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Con una N: 50, el estadístico Z: 1,09 y con una significancia p: 0,18 para hombres; para mujeres también con una N: 50, el estadístico Z: 0,89 la significancia p: 0,40; con lo que se llega a que la variable depresión en su distribución y en relación al sexo es homogénea (Tabla 2).

Tabla II. Prueba de Kolmogorov – Smirnov (Kol-Smi) depresión en relación al sexo.

	Depresión	
	Hombre	Mujer
N	50	50
Z de Kol-Smi	1,090	0,895
Sig. asintót. (bilateral)	0,185	0,400

Por su parte en la tabla 3 con una N: 50, el estadístico Z: 1,28 y con una significancia p: 0,07 para hombres; para mujeres también con una N: 50, el estadístico Z: 0,74 la significancia p: 0,63; con lo que se llega a que la variable ansiedad – estado en su distribución y en relación al sexo es homogénea.

Tabla II. Prueba de Kolmogorov – Smirnov (Kol-Smi) depresión en relación al sexo.

	Depresión	
	Hombre	Mujer
N	50	50
Z de Kol-Smi	1,284	0,748
Sig. asintót. (bilateral)	0,074	0,631

En la tabla 4 se observa como la t arrojó un resultado de 0,41, gl: 98 p < 0,68; con una media igual a 17,10 y una desviación típica de 12,81 para la depresión. Para la ansiedad – estado la t: 0,29, la gl: 98 p < 0,76, con una media de 39,26 y una desviación típica igual a 9,94; por tanto no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en relación a estas variables.

Tabla IV. Diferencia entre sexo en relación a la depresión y ansiedad

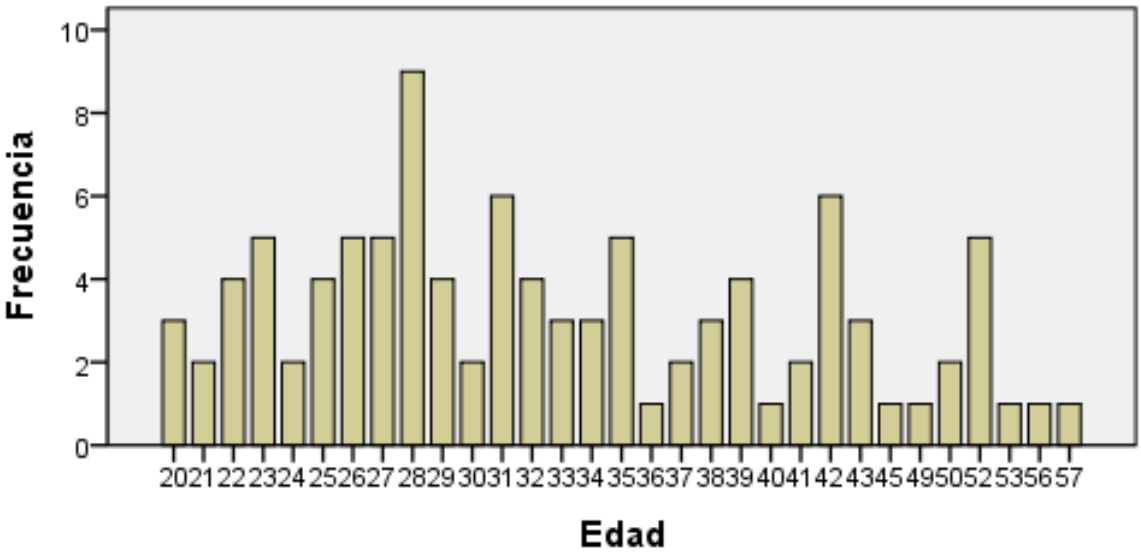
Estadísticos Descriptivos							
Variable	**Sexo**	**N**	**Media**	**Desviación Típica**	**t.**	**Gl**	**Sig. (bilateral)**
Depresión	Hombre	50	17,10	12,818	0,412	98	0,681
	Mujer	50	18,16	12,889	0,412	97,997	0,681
Ansiedad	Hombre	50	39,26	9,940	0,298	98	0,767
	Mujer	50	39,88	10,868	0,298	97,230	0,767

La población está constituida por 100 personas que viven con VIH – SIDA, entre hombres y mujeres; la media de las edades es de 33.39, la moda es 28, con una desviación estándar de 9.25; con un mínimo de edad de 20 y con un máximo de 57 (Tabla 5, Grafico 1).

Tabla V. Estadísticos descriptivos de la variable edad en PVVS

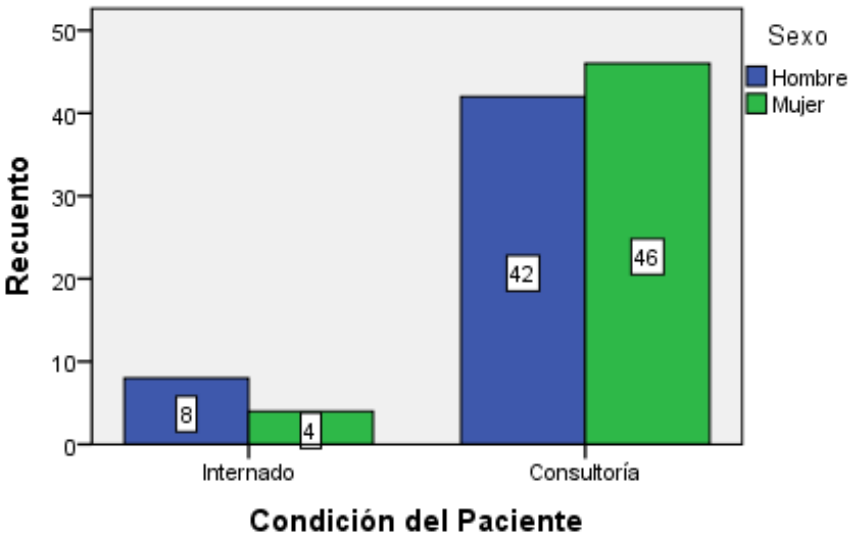
Estadísticos	
N	100
Edad Media	33,39
Edad Mediana	31,00
Edad Moda	28
Desviación Estándar	9,253
Mínimo	20
Máximo	57

Grafico 1. Estadísticos descriptivos de la variable edad en PVVS



Los pacientes internados en un total son 12, de los cuales 8 son hombres y 4 son mujeres; lo que corresponde a consultoría son 88, en los que se encuentran 42 hombres y 46 mujeres

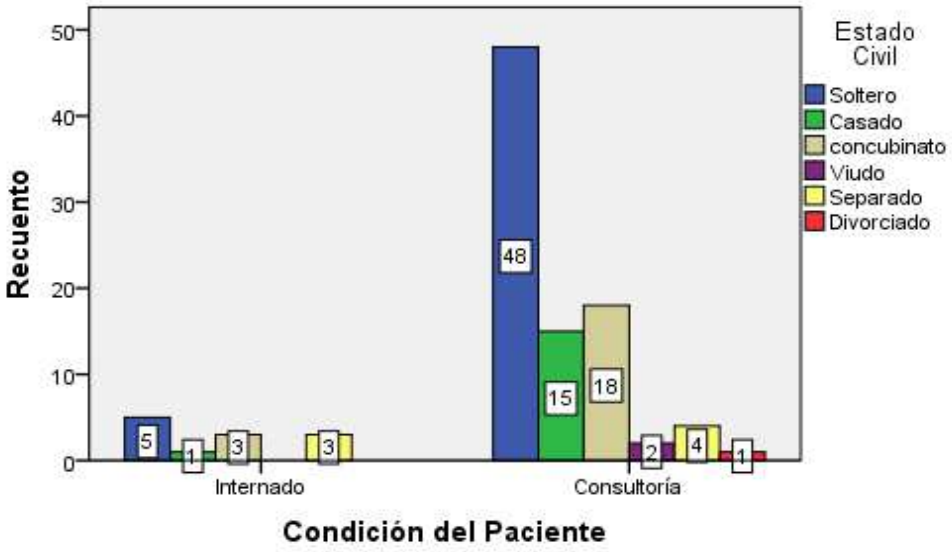
Grafico 2. Estadístico descriptivo de la condición del paciente según el sexo



Las PVVS en relación a las categorías internado y consultoría, según su estado civil se tiene soltero le corresponde 5, una sola persona es casado, en concubinato se tiene 3 y separado también 3; totalizando 12 personas como internado; con respecto a consultoría, solteros se tiene 48, casado equivale a 15, concubinato se tiene 18, viudo le corresponde 2,

separado hay 4 y 1 divorciado; totalizando 88 personas como consultoría

Grafico 3. Estadístico descriptivo de la condición del paciente según su estado civil



Las PVVS en cuanto al sexo y en relación al estado civil, se tiene que a soltero le corresponde 31 hombres, casado hay 5, concubinato hay 10 y separado hay 4 hombres; en cuanto a las mujeres, soltera hay 22, casada y en concubinato es igual a 11, viuda hay 2, separada hay 3 mujeres y una es divorciada (Tabla 6).

Tabla VI. Estadístico descriptivo del sexo según el estado civil

Tabla de contingencia Sexo *Estado civil							
Sexo	**Estado civil**						**Total**
	Soltero	**Casado**	**Concubinato**	**Viudo**	**Separado**	**Divorciado**	
Hombre	31	5	10	0	4	0	50
Mujer	22	11	11	2	3	1	50
Total	53	16	21	2	7	1	100

Los niveles de depresión en cuanto al sexo, para hombres; en el nivel mínimo hay 11 hombres, en el nivel leve hay 17 hombres, es decir que por debajo de la media se ubican 28 personas; en igual cantidad se encuentra en el nivel moderado y severo con 11 personas, lo que exhibe 22 personas por encima de la media. Con respecto a las mujeres; en el nivel mínimo hay 12 mujeres, en el nivel leve hay 14 mujeres, en donde se visualizan 26 personas por debajo de la media; en el nivel moderado hay 14

mujeres y en el nivel severo hay 10 mujeres, que muestra que hay 24 personas por encima de la media.

Tabla VII. Niveles depresivos según el sexo

Niveles de Depresión presentes en PVVS según el Sexo			
Niveles de depresión	**Sexo**		**Total**
	Hombres	**Mujeres**	
Por debajo de la zona de normalidad (mínimo)	11	12	23
Zona de normalidad por debajo de la media (leve)	17	14	31
Zona de normalidad por encima de la media (moderado)	11	14	25
Por encima de la zona de normalidad (severo)	11	10	21
Total	50	50	100

Los niveles de Ansiedad – Estado en cuanto al sexo, para hombres; en el nivel mínimo hay 9 hombres, en el nivel leve hay 17 hombres, es decir que por debajo de la media se ubican 26 personas; en el nivel moderado hay 14 hombres y en el nivel severo 10 hombres, lo que muestra 24 personas por encima de la media. Con respecto a las mujeres, en igual cantidad se encuentra en el nivel mínimo y leve con 13 mujeres, que exhibe 26 personas por debajo de la media; tanto para los niveles moderado y el severo se visualizan 12 mujeres, que expone 24 personas por encima de la media

Tabla VII. Niveles ansiedad según el sexo

Niveles de Ansiedad presentes en PVVS según el Sexo			
Niveles de Ansiedad	**Sexo**		**Total**
	Hombres	**Mujeres**	
Por debajo de la zona de normalidad (mínimo)	9	13	22
Zona de normalidad por debajo de la media (leve)	17	13	30
Zona de normalidad por encima de la media (moderado)	14	12	26
Por encima de la zona de normalidad (severo)	10	12	22
Total	50	50	100

En la Tabla 8 se presenta los puntajes en bruto con su correspondencia en la unidad de medida Percentil, para el test BDI – II; los puntajes arrojados en algunos casos se dieron en decimales, debido a que el programa no discrimina los decimales y al número de sujetos que formaron parte del estudio, de igual manera se presentan los puntajes sin decimales. Del mismo modo considerando la cantidad de personas que forman parte de la investigación, se obtiene para una misma puntuación directa diferentes valores de Percentil.

Tabla VIII. BAREMO del BDI – II

Depresión		
BDI – II Indicios Depresivos		
Percentil	**Puntuación bruta (con decimales)**	**Puntuación bruta (sin decimales)**
5	2,00	2
10	5,00	5
15	5,15	5
20	6,00	6
25	7,25	7
30	9,00	9
35	10,00	10
40	12,00	12
45	13,00	13
50	15,00	15
55	16,00	16
60	18,60	19
65	20,00	20
70	22,70	23
75	25,50	26
80	29,00	29
85	31,85	32
90	38,60	39
95	45,90	46

El baremos del IDARE sección Estado que se muestra en la Tabla 9, en el cual se presenta los puntajes en bruto a con su correspondencia en la unidad de medida Percentil, para el Test IDARE SxE; los puntajes arrojados en algunos casos se dieron en decimales, debido a que el programa no discrimina los decimales y al número de sujetos que formaron parte del estudio, de igual manera se presentan los puntajes sin decimales.

Del mismo modo considerando la cantidad de personas que forman parte de la investigación, se obtiene para una misma puntuación directa diferentes valores de percentil

Tabla IX. BAREMO del BDI – II

Depresión		
BDI – II Indicios Depresivos		
Percentil	**Puntuación bruta (con decimales)**	**Puntuación bruta (sin decimales)**
5	24,00	24
10	26,10	26
15	29,00	29
20	31,00	31
25	32,00	32
30	33,00	33
35	33,00	33
40	34,00	34
45	35,45	35
50	38,00	38
55	41,00	41
60	42,00	42
65	43,00	43
70	46,00	46
75	48,00	48
80	49,00	49
85	50,85	51
90	53,00	53
95	59,85	60

Discusión

En la investigación el uso del BDI – II revela los indicios depresivos en las PVVS e indica la gravedad con que las aqueja, en la cual se considera la distribución de los puntajes con respecto a la unidad de medida percentil, a través de un baremo que se realiza para dicha población, lo que permite tener una mejor perspectiva de la variable en relación a las PVVS.

Con el uso del IDARE SxE, para el cual también se construye un baremo que posibilita visualizar cómo se comporta dicho constructo en las PVVS en relación a la distribución normal

La prevalencia de la depresión es mayor en mujeres que en hombres, con una relación de dos es a uno (5).

En la investigación se encuentra a la depresión en la mayoría de los casos, en relación a la variable sexo, por debajo de la media, es importante mencionar que el grupo mujer presenta mayor ocurrencia, por encima de la media, que el grupo hombre, aunque esta diferencia no es muy grande.

En el estudio de 100 pacientes entre hombres y mujeres; la depresión en hombres se da entre leve, moderado y severo; por otro lado, en mujeres se observa sintomatología depresiva leve y moderada, con un alto porcentaje de mujeres que se muestra sin rasgos depresivos (6).

La ansiedad – estado se comporta para ambos grupos, con respecto a la distribución normal, por debajo de la media, lo que nos dice que para el grupo hombre como el grupo mujer la ocurrencia de casos se da por debajo del percentil 50.

La ansiedad – estado se presenta más en hombres que en mujeres, en donde el sexo hombre se ubica por encima del percentil 50 y el sexo mujer por debajo del percentil 50. (6).

La investigación presenta un muestreo no probabilístico por conveniencia, no se puede asumir que la distribución de los puntajes es normal y que haya homogeneidad de varianza, se plantea probar esto a través de la prueba no paramétrica de Kolmogorov – Smirnov, que arroja un resultado favorable para el estudio.

El estudio refleja que no existe diferencias entre los grupos hombre y mujer con respecto a los constructos psicológicos.

En un estudio con personas viviendo con VIH – SIDA, en el que se compara la depresión en relación al género se constata que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres; en donde el grupo que presenta mayor intensidad de síntomas es el de las mujeres (7).

Un punto muy importante es que para la realización del estudio no se separa los casos VIH de los SIDA, y esta última en sus tres categorías, atendiendo las características de las infecciones y conteo de CD4, el motivo es la imposibilidad de acceder a los diagnósticos y a las fichas de los pacientes, pues esta es la única manera de tener con exactitud el diagnóstico de cada participante del estudio.

Ansiedad – episodio es bastante frecuente, como trastorno su prevalencia es relativamente baja, el complejo demencia SIDA se visualiza y se detecta en estos pacientes, pero con mayor prevalencia se encuentra el trastorno depresivo (8).

Una investigación en la que se evalúa estrategias de afrontamiento y ansiedad – depresión en 92 pacientes entre hombres y mujeres, se encuentra niveles muy bajos de ansiedad – depresión y elevados usos de estrategias de afrontamiento. Entre las cuales se percibe, estrategias cognitivas, búsqueda de alternativas, así también la de apoyo en profesionales de la salud y en la religión, la de control emocional y teniendo un bajo nivel, la estrategia "reacción agresiva" (9).

La investigación revela la existencia de la ansiedad – estado y de la depresión por debajo de la media, esto dice que oscila entre los niveles: leve y mínimo con mayor ocurrencia en el nivel leve, con lo que se concluye que

el nivel de los constructos psicológicos analizados en relación a las PVVS es bajo.

Conclusión

De acuerdo con la presente investigación acerca de depresión y estado de ansiedad en personas que viven con VIH – SIDA, permite ampliar el discernimiento acerca de este problema que concierne al abordaje de la psicología clínica.

Este estudio permite describir en categorías y atendiendo a la distribución normal a la depresión y estados de ansiedad, en las personas que viven con VIH – SIDA; como se visualiza el comportamiento de los dos constructos psicológicos, y la existencia de diferencias en relación al sexo.

A continuación se exponen aspectos de importancia en la investigación.

En el estudio se encuentra una relación entre los constructos implicados, por lo que se concluye que ante el aumento de la depresión también aumenta la ansiedad como estado. De la misma forma es correcta la interpretación de que al disminuir la depresión disminuye la ansiedad – estado.

El estudio muestra que no existen diferencias entre hombres y mujeres en relación a la depresión y ansiedad como estado.

Considerando la distribución normal, la depresión y la ansiedad se muestran en los cuatro niveles, el mínimo, el leve, el moderado y el severo, tanto para hombres y mujeres.

Para la depresión, con respecto al grupo hombre, a razón del parámetro media; el nivel de mayor incidencia por debajo de la media es el leve, la de mayor ocurrencia por encima de la media, se da de igual manera en los niveles, moderado y severo.

En relación al grupo mujer relacionada a la depresión, el nivel de mayor reincidencia por debajo de la media es el leve, la de mayor incidencia por encima de la media, se da en el nivel moderado.

Para la ansiedad estado con respecto al grupo hombre, a razón del parámetro media; el nivel de mayor reincidencia por debajo de la media es el leve, la de mayor ocurrencia por encima de la media, se da en el nivel moderado.

Referencias

1. Casanova, P. (2006). SIDA y Sistema Nervioso. Ciencias Médicas. La Habana. ISBN: 959 – 212 – 209 – 1.
2. Vargas, J., Cervantes, M., y Aguilar, J. Estrategías de Afrontamiento del SIDA en pacientes Diagnosticados como seropositivo. Recuperado: http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-19-2/19-2/Jaime-Ernesto-Vargas-Mendoza.pdf Fecha: 20/03/13.

3. Miranda, E. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa y cualitativa. A4 Diseño. 4ª ed. Asunción. ISBN: 978 – 99953 – 42 – 07 – 4.
4. Hernández, R., Fernández C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. Mc Graw – Hill. 5ª ed. México. ISBN: 978 – 607 – 15 – 0291 – 9.
5. Asociación Americana de Psiquiatría. (1995). Manual Diagnostico y Estadístico de los Trastornos Mentales. (DSM – IV). MASSON. Barcelona. ISBN: 84 – 458 – 0297 – 6
6. Teva, I.; De La Paz Bermúdez M.; Hernández – Quero, J. Y Buela – Casal, G. (2005). Evaluación de la Depresión, Ansiedad e Ira en Pacientes con VIH – SIDA. Facultad de Psicología. Universidad de Granada. España.
7. Reis y otros., Síntomas de Depresión y Calidad de Vida de Personas Viviendo Con HIV/Sida. Recuperado: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/es_04.pdf Fecha: 13/06/13
8. Gallego, D. Álvarez – Valdéz, G. (2001). Trastornos Mentales en Pacientes Infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Universidad Complutense. Madrid.
9. Gabira, M., Quinceno, M. y Vinacia, S.; Martínez, A., y Otalvaro, C. 2009. Estrategias de Afrontamiento y Ansiedad – Depresión en Pacientes Diagnosticados con VIH/SIDA. Universidad San Buenaventura y Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín. Colombia

---

Solicitud de Sobretiros:
Lic. José Carlos Carmona R
Universidad Nacional de Asunción
psicojcar88@hotmail.com

Artículo Original

Características de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Pacientes Pediátricos Infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana

Characteristics of Community Acquired Pneumonia in Pediatric Patients Infected by the Human Immunodeficiency Virus

Dres. Soraya Araya Claudia Zarate, Mónica Duarte, Maria José Mesquita, Blanca Salinas, Dolores Lovera, Silvio Apodaca, Antonio Arbo Instituto de Medicina Tropical

Introduction: With the start of HAART and subsequent decrease in the frequency of opportunistic infections, NAC is currently the leading cause of hospitalization in pts with HIV. Objective: To evaluate whether HIV infection affects a worse outcome of CAP. Methods: Observational, retrospective study that included pts <15 years with a diagnosis of CAP, hospitalized in IMT between 03/2006 and 08/2011. Pts were stratified into 2 groups according to whether or not HIV infection. Demographic, clinical, laboratory and evolution were compared. Results: During the study period, 57 HIV patients (Group I) and 524 HIV-negative pts (Group II) were interned. There were no differences in mean age (4 vs. 3 ± 2.8 +2.8 years), as well as the rate at admission of tachypnea, retractions or hypoxemia (61%, 48% and 29% vs 54%, 40 % and 25%, respectively) between the two groups. Although the degree of leukocytosis on admission was similar, the frequency of Hb <10 g / dl (46% vs 26%, p <0.05) and the requirement for transfusion [8/57 vs 8/524, p <0.001) was higher in HIV (+). The frequency of complications [effusion, pneumothorax or multilobar pneumonia (26/57 vs 210/524, p = 0.6)], bacteremia (7% vs. 5%, p = 0.4), requirement for ventilatory support (4 / 57 vs 54/524, p = 0.5) and mortality (8% vs 9%) was similar in both

Rev. Inst. Med. Trop 2012;7(2):34-43

groups, but the hospital stay was longer in HIV (+) (28 + 17 + 5 vs 7.8 , 5 days, p = 0.01). Conclusion: Although HIV status does not influence the severity of symptoms and NAC influences the therapeutic response care costs and longer hospital stay condition.
Key words:HAART, opportunistic infections

Resumen

Introducción*: Con el inicio del TARGA y consecuente disminución de la frecuencia de infecciones oportunistas, la NAC representa actualmente la principal causa de hospitalización de pts con VIH. Objetivo: Evaluar si la infección por VIH condiciona una peor evolución de la NAC.* ***Métodos****: Estudio observacional, retrospectivo que incluyó a pts <15 años con diagnóstico de NAC, hospitalizados en el IMT entre 03/2006 y 08/2011. Los pts se estratificaron en 2 grupos según tuvieran o no infección por VIH. Se compararon variables demográficas, clínicas, laboratoriales así como la evolución.* ***Resultados****: Durante el periodo de estudio se internaron 57 pacientes con VIH (Grupo I) y 524 pts sin VIH (Grupo II). No hubo diferencias en la media de edad (4 +2,8 vs 3 ±2,8 años), así como en la frecuencia al ingreso de polipnea, tiraje o hipoxemia (61%, 48% y 29% vs 54%, 40% y 25%, respectivamente) entre ambos grupos. Aunque el grado de leucocitosis al ingreso fue similar, la frecuencia de Hb <10 gr/dl (46% vs 26%, p<0.05) así como el requerimiento de trasfusión [8/57 vs 8/524, p<0,001) fue mayor en los VIH (+). La frecuencia de complicaciones [derrame, neumotórax o neumonía multilobar (26/57 vs 210/524, p=0,6)], bacteremia (7% vs 5%, p=0,4), requerimiento de asistencia respiratoria (4/57 vs 54/524,p=0,5) y mortalidad (8% vs 9%) fue similar entre ambos grupos, aunque la estancia hospitalaria fue más prolongada en los VIH (+) (28 + 17 vs 7,8 + 5,5 días, p=0.01).*

Conclusión*: Aunque la condición de VIH no influye en la sintomatología y severidad de la NAC, influye en la respuesta terapéutica y costos de atención al condicionar mayor estancia hospitalaria.*

Palabras clave*: TARGA, Infecciones oportunistas.*

Introducción

La neumonía es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad a nivel mundial.

Cada año, ocurren aproximadamente 1,9 millones de muertes en niños menores de 5 años. El alto riesgo de mortalidad relacionada a neumonía ocurre en niños menores de 2 años, la mayoría de los casos atribuibles a infección por *S. pneumoniae* (1); así también desde la década del 80 la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) ha constituido uno de los problemas de

salud más trascendentales a nivel mundial, la población pediátrica no ha escapado a este flagelo universal (1).

Según estadísticas del Grupo de Trabajo Colaborativo sobre SIDA de las Naciones Unidas y de la Organización Mundial de la Salud (UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS) se estima que existen 3 millones de niños infectados en el mundo, con 6900 casos nuevos de infección/año en América Latina (2), aproximadamente el 1 % de la población mundial menor de 5 años está infectada con el virus de inmunodeficiencia humana, otro dato relevante constituye que el 10,8% de las 870 000 muertes anuales atribuídas al *Streptococcus pneumoniae* ocurren en niños con VIH (3)

Una de las principales consecuencias de la infección por VIH en el organismo es la alteración progresiva de la función inmune, situación que contribuiría a la mayor susceptibilidad a infecciones incluyendo la mayor predisposición a infecciones oportunistas (3).

Desde la introducción del TARGA (tratamiento antirretroviral de gran actividad), se ha observado una disminución en la frecuencia de infecciones oportunistas, siendo las infecciones bacterianas las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad en este grupo de pacientes.(4). Estudios multicéntricos llevado a cabo en otros países, han demostrado que la condición de HIV aumenta el riesgo de infecciones invasivas por *Streptococcus pneumoniae* unas 40 veces aproximadamente (5).

En poblaciones del sureste africano, donde la prevalencia de HIV en niños es menor al 5% más del 65% de las notificaciones de Infecciones invasivas por *Streptococcus pneumoniae* se presentaron en la población pediátrica con HIV exenta de tratamiento ARV, disminuyendo al 41 % posterior a la introducción del tratamiento y mejora en la adherencia (6)

En Paraguay la epidemia de VIH se considera una epidemia concentrada, es decir menos del 1% de la población nacional y más del 5 % en dos poblaciones específicas se encuentran afectadas por el virus de inmunodeficiencia humana, siendo estas poblaciones la de los trabajadores sexuales y militares D, si tomamos en cuenta que actualmente 18 000 personas viven con el VIH/ SIDA y que aproximadamente el 40 % de los casos nuevos durante el año 2010 se registraron en la franja pediátrica, tendremos anualmente una proporción elevada de casos de infecciones invasivas por *Streptococcus pneumoniae* (7)

El mayor desafío en la evaluación del paciente pediátrico que ingresa con neumonía adquirida en la comunidad es la identificación del paciente con riesgo de desarrollar sepsis y fallecer (8), así como de aquellos que pueden beneficiarse de la hospitalización en una unidad de cuidados intensivos o de terapias adyuvantes, es por ello que el propósito del siguiente trabajo fue el de determinar si la infección por VIH condiciona una peor evolución en niños con Neumonía adquirida de la comunidad (9-10). Es así como el

objetivo de esta investigación fue Evaluar si la infección por VIH condiciona una peor evolución de la NAC

Materiales y Métodos

Características del estudio. Estudio retrospectivo, observacional basado en la revisión de historias clínicas de pacientes<15 años con diagnóstico de Neumonía Adquirida de la Comunidad, hospitalizados en el Instituto de Medicina Tropical en el periodo comprendido de 03/2006 a 08/2011.

Los pacientes con Neumonía fueron estratificados en 2 grupos según tuvieran o no infección por VIH (Grupo I pacientes con VIH; Grupo II pacientes sin VIH).

Se analizaron los datos demográficos, clínicos y laboratoriales.

Las variables analizadas incluyeron la edad, sexo, tipo de complicación, duración de la hospitalización, curso clínico y conducta clínica adoptada en el servicio.

Criterios de inclusión: niños previamente sanos o con VIH < de 15 años, con Neumonía adquirida en la comunidad, con criterios de internación.

Criterios de exclusión: pacientes con neumonía nosocomial, pacientes con diagnóstico presuntivo o definitivo de infecciones oportunistas respiratorias.

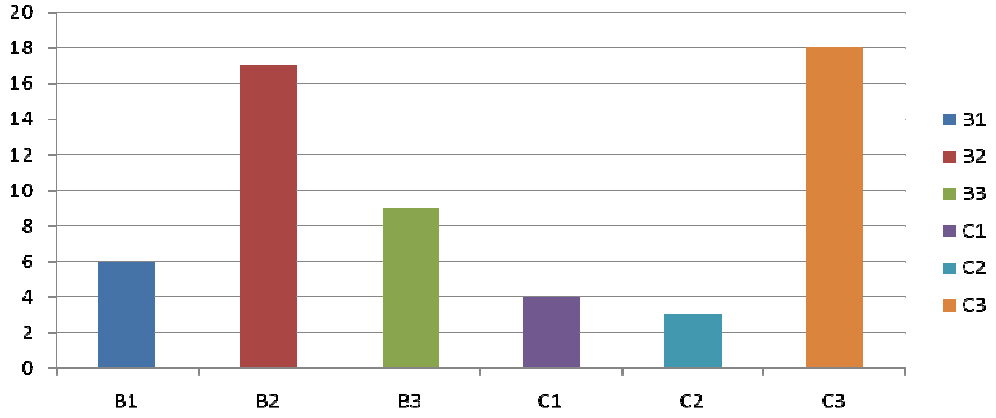
Análisis estadístico. Los datos fueron analizados de forma descriptiva, calculándose porcentajes, medias y desvío estándar. Se procedió al análisis estadístico utilizando la t de Student para el contraste de variables continuas y la chi cuadrada para el contraste de proporciones. Se consideró significativo un valor $p< 0,05$.

Resultados

Durante el periodo de estudio 581 pacientes menores de 15 años cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales 524 niños pertenecieron al Grupo I (pacientes con Neumonía Adquirida de la Comunidad sin VIH) y 57 niños al Grupo II (pacientes con Neumonía Adquirida de la Comunidad con VIH). La edad media de la serie fue de 3+2,8 años.

En cuanto a las características generales del Grupo II 99 % de los pacientes recibían tratamiento antirretroviral, perteneciendo el 11 % al estadío clínico B1, 30 % al estadío clínico B2, 16 % al estadío clínico B3, 7 % al estadío clínico C1, 5 % estadío clínico C2, 31 % estadío clínico C3. (Gráfico 1)

Gráfico 1: Categorías Clínicas e Inmunológicas de los pacientes con Neumonía y VIH



Al categorizar a los pacientes por grupos, no se constató diferencia significativa en cuanto a la edad (Grupo I 3 + 2,8 años, Grupo II 4 ± 2, años) Los episodios de neumonía oscilaron en 2 ± 1 para el Grupo I y 3 ± 1 para el Grupo II. La clínica al ingreso fue similar en ambos grupos, sin hallar diferencias significativas en la proporción de pacientes que ingresaron con polipnea, tiraje y/o hipoxemia.(p>0,05) (Tabla 1)

Tabla 1: Características Demográficas y clínicas por Grupo de Pacientes con NAC

	Neumonía sin VIH Grupo I n= 524	Neumonía con VIH Grupo II n= 57	Valor p
Edad (años)	3 ± 2,8	4 ± 2,8	
DDI	7,8 ± 5,5	28 ± 17	
Episodios de neumonía	2 ± 1	3 ± 2	
Tiraje	321 (61%)	31 (54%)	>0,05
Polipnea	250 (48%)	23 (40%)	>0,05
Hipoxemia	152 (29%)	14 (25%)	>0,05
Requerimiento O_2	120 (23%)	12 (22%)	0,8
Bacteremia	26 (5%)	4 (7%)	0,1
Choque	16 (3%)	4 (7%)	0,1
Comorbilidad	200 (38%)	18 (31%)	0,4
Desnutrición	31 (6%)	18 (31%)	0,00000001
UTI	109 (21%)	7 (12%)	0,17
ARM	54 (10%)	4 (7%)	0,57
Mortalidad	44 (8%)	5 (9%)	0,5

La frecuencia de desnutridos fue significativamente mayor en el Grupo de pacientes con Neumonía Adquirida de la Comunidad y VIH (31% 18/57 vs 6% 31/524 p=0,00000001)

Cuando se evaluaron variables de gabinete, se observó que la media de Glóbulos Blancos fue similar en ambos grupos, no así el nivel de Hemoglobina y hematocrito al ingreso, siendo mayor la necesidad de transfusión de Glóbulos rojos concentrados en el Grupo II 14 % vs 1,5% (p= 0,0000368) (tabla 2).

Tabla 2: Características laboratoriales y radiológicas de los pacientes con Neumonía

Variable	Neumonía sin VIH n= 524	Neumonía con VIH n=57	Valor p
Glóbulos Blancos	16490 ± 6221	13500 ± 7074	
Hemoglobina	11 ± 1,5	8,7 ± 1,5	
Transfusión	8 (1,5%)	8 (14%)	0,0000368
Neumonía no complicada	314 (60%)	31 (54%)	0,5
Neumonía Complicada	210 (40%)	26 (46%)	0,5

Notablemente la presencia de bacteremia fue similar en ambos grupos (p=0,1) siendo el *Streptococcus pneumoniae* el gérmen aislado con mayor frecuencia en los cultivos.

Igualmente al valorar las complicaciones tales como: derrame pleural, neumotórax, compromiso multilobar en la radiografía de tórax, no se hallaron diferencias significativas, siendo del 60% (314/524) para el Grupo I y 54 % (31/57) para el Grupo II (p=0,5) (Tabla 2)

La proporción de pacientes que desarrollaron choque fue similar en ambos grupos 5% vs 4% (p=0,1).

Insuficiencia respiratoria desarrollaron el 10 % de los pacientes del Grupo I y el 7% de los pacientes del Grupo II. Durante el periodo de estudio la mortalidad de la serie fue 8 % (49/581), 8 % (44/524) en el Grupo I y 9 % (5/57) en el Grupo II.

En cuanto al tiempo de estadía hospitalaria, el promedio de días de internación en el Grupo de pacientes con Neumonía Adquirida de la Comunidad y VIH fue aproximadamente 3 veces mayor (7,8 ± 5,5 vs 28 ± 17) en relación al tiempo de internación de los pacientes Inmunocompetentes con Neumonía Adquirida de la Comunidad (p<0,05).

Al comparar la evolución clínica de los pacientes internados con diagnóstico de Neumonía Aquirida de la Comunidad y VIH entre sí, no se

constataron diferencias significativas en cuanto a la carga viral media y CD4 entre los pacientes fallecidos y los sobrevivientes. (p >0,05) (Tabla 3)

Tabla 3 Características de los Niños con Neumonía y VIH

Variable	Sobrevivientes	Fallecidos	Valor p
Edad media	10±2	3±1	<0,5
CV media	621700 ± 469835	299564 ± 245477	> 0,05
CD4 media	13 ± 8%	10 ±8,7%	>0,05

Discusión

En el Paraguay según datos epidemiológicos del Programa Nacional de control de Sida /ITS, se estima una prevalencia de infección por VIH en mujeres embarazadas del 0.5%. Desde que cada año se registran aproximadamente 170.000 mujeres embarazadas, es esperable que anualmente 850 embarazadas estarían viviendo con VIH. Sin intervención se calcula que nacerían entre 213 a 349 (25-40%) niños con infección por VIH al año, situación considerable.

En Estados Unidos y Latinoamérica la neumonía continúa siendo la infección bacteriana más frecuente en niños infectados con el virus de inmunodeficiencia humana en tratamiento antirretroviral, si bien la incidencia ha disminuido en comparación a la era Pre TARGA de 11 a 2 eventos por 100 personas año, actualmente persiste como un factor importante de internación, mortalidad y elevado costo hospitalario.

Teniendo en cuenta que las infecciones bacterianas son más frecuentes en pacientes con HIV en relación a los pacientes inmuno-competentes y que la posibilidad de generar una infección invasiva diseminada es mayor, surge la necesidad de establecer a través de la medicina basada en la evidencia las características clínicas, el pronóstico y la evolución de la neumonía adquirida de la comunidad en niños con HIV, de modo a establecer la estrategia apropiada para disminuir la mortalidad en este grupo de pacientes (10)

Los puntos resaltantes antes de la implementación de vacunas en inmunocomprometidos son la edad de mayor riesgo de adquisición de la enfermedad, así como también la mortalidad, en cuanto al primer punto respecta, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en la edad media de los pacientes con neumonía adquirida de la comunidad con VIH vs sin VIH y el número de episodios de neumonía al año fue ligeramente más elevado en pacientes con VIH.

La clínica de la neumonía en ambos grupos fue semejante al ingreso, lo cual concuerda con otros Estudios (11) (12), referente al aspecto nutricional la

proporción de pacientes marasmáticos fue 4 veces mayor en el grupo con VIH, siendo mayor aún que lo establecido en publicaciones extranjeras (13)

Si bien no hemos encontrado reportes similares que evaluaran el requerimiento de hemoderivados para mejorar la oxemia en pacientes con Neumonía y VIH, cabe resaltar que en la presente serie la necesidad de transfusión de Glóbulos Rojos Concentrados fue aproximadamente 9 veces mayor en el grupo de pacientes con VIH, considerando que el 99% de los pacientes se encontraba en tratamiento ARV, es probable que esta cifra tan elevada haya sido influenciada por el efecto adverso de la zidovudina y otros ARV como causantes de anemia.

Varios investigadores han resaltado la frecuencia de bacteremia en pacientes con HIV, en la serie de Jaspan et al 53% de los pacientes habían desarrollado bacteremia, en nuestra serie la proporción de bacteremia en ambos grupos fue semejante (5% vs 4%). Todas las series coinciden en que el agente causal más frecuente es el *S pneumoniae*, seguido por orden de frecuencia por el *S. aureus. K pneumoniae, Pseudomonas auruginosa*, esta última ocasionalmente (14) (15). En cuanto a la sensibilidad del *S. pneumoniae* todos los aislamientos fueron sensibles a la penicilina, solo 2 pacientes presentaron infección por S. aureus, uno de ellos resistente a la oxacilina y sensible a la clindamicina, estudios anteriores de portación nasal de *S. aureus* en niños con VIH realizados en nuestro servicio han demostrado que el 53% de los mismos son portadores de *S. aureus* meticilino resistente de la comunidad, este hallazgo podría ser considerado al momento de establecer el tratamiento antibiótico empírico al ingreso (16).

Conclusión

En cuanto a la frecuencia de complicaciones como derrame, neumotórax, neumonía multilobar, requerímiento de asistencia respiratoria mecánica y mortalidad fueron similares en ambos grupos (VIH vs no VIH), lo cual coincide con una publicación reciente realizada en pacientes adultos con neumonía y VIH vs neumonía sin VIH (5), situación aún no establecida en pediatría hasta nuestro reporte. Con todo lo anteriormente expuesto deducimos que la condición de VIH no influye en la sintomatología y severidad de la neumonía adquirida de la comunidad, si no en la respuesta terapéutica y costos de atención, al condicionar mayor estancia hospitallaria, por lo cual la condición de HIV en niños con Neumonía Grave Adquirida de la Comunidad, no debe ser considerado un factor excluyente de oportunidad de ingreso a unidad de cuidados intensivos

Referencias

1. Unicef. Percentage of under fives with suspected pneumonia taken to appropriate health provider. http:// www.childinfo.org/pneumonia_cou

ntrydatacare.php accessed july, 2011.

2. O Brien KL, Wolfson LJ, Watt JP, Henkle E, et al. Burden of disease caused by streptoccus pneumoniae in children younger tan 5 years; global estimates. Lancet 2009; 374;893;902.
3. Gentile Angela, Bardach Ariel, Ciapponi Agustin et al.Epidemiology of community acquired pneumonia in children of Latin America and the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. Journal of Infectious Diseases 16 (2012)e5-e15.
4. Betuel Sigau´ que, Anna Roca, Quique Bassat .Severe Pneumonia in Mozambican Young Children: Clinical and Radiological Characteristics and Risk Factors. Journal of Tropical Pediatrics Vol. 55, No. 6 38 pag 379 – 381
5. D. Christensen,C. Feldman, P. Rossi. HIV Infection Does Not Influence Clinical Outcomes in Hospitalized Patients with Bacterial Community-Acquired Pneumonia: Results from the CAPO International Cohort Study. CID 2005:41 (15 August) HIV/AIDS
6. Jordano Q, Falco V, Almirante B et al. Invasive pneumococcal disease in patients infected with HIV still a threat, in the era of highly antiretroviral therapy. Clin Infect Dis 2004; 38 : 1623-8
7. Araya S, Ovelar P, Valdez R, Zuares Z, Aguayo N, Arbo A.Impacto de la terapia antirretroviral altamente activa en la incidencia de infecciones oportunistas en niños infectados con el virus de Inmunodeficiencia Humana . Revista Instituto de Medicina tropical
8. España PP, Capelastegui A, Gorordo I, et al. Development and validation of a clinical prediction rule for severe community/acquired pneumonie. Am J respirat. Critical care med 2006; 174:1249-56
9. AujeskyD, Auble TE, Yealy DM, et al. Prospective comparison of three validated prediction rules for prognosis in community/acquired pneumonia. Am J Med 2005; 118:384-92P
10. Clinical outcomes of HIV-infected patients hospitalized with bacterial community-acquired pneumonia. Maricar Malinis , John Myers, Jose Bordon et al. International Journal of Infectious Diseases (2010) 14, e22—e27
11. Warunee Punpanich, Michelle Groome, Muhe Lulu, Shabir Madhi et al. Antibiotic and systemic therapies for pneumonia in human immunodeficiency virus infected and HIV exposed children. J Infect Dev Ctries 2012;6(2): 109-119
12. Reed carrie, Madhi Shabir, Klugman Kleith et al. Development of the Respiratory Index of severity in Children Score among young children with respiratory infections in South Africa. Plos one January 2012. Vol 7. Issue 1 e 27793
13. Nunes Marta and Madhi Shabir. Safety, inmunogenicity and efficacy of pneumococcal conjugate vaccine in HIV infected individuals. Human Vaccines and Inmunotherapeutics 8:2, 1-13

14. Newman E Ross, Hedican Erin, Herigon Joshua et al . Impact of guideline on Management of children Hospitalized with Community – Acquired Pneumonia. Pediatrics Vol 129, Number 3, March 2012
15. Madhi Sa, Madhi A, Petersen K, Klugman KP. Impact of human inmnodeficiency virus type 1 infection on the epidemiology and outcome of bacterial meningitis and pneumonia in South African children. Int J Infectious Dis 2001; 5: 119-25
16. Sanabria G, Araya S , Apodaca S, Lovera D y Arbo A. Portación nasal de Staphylococcusaureus en niños con VIH. Revista del Instituto de Medicina Tropical 2007.

Solicitud de Sobretiros:
Lic. José Carlos Carmona R
Universidad Nacional de Asunción
psicojcar88@hotmail.com

Artículo de Revisión

Vacunas en el Niño Viajero

Vaccines in the Traveler Child

***Dra. Claudia Zárate**. Jefa de Sala de Pediatra. Instituto de Medicina Tropical*

Introducción

Ya desde el siglo XX, con el advenimiento de la globalización, se han acortado distancias entre continentes, facilitando de esta manera el cumplimiento de objetivos como visitas a familiares, amistades, fines humanitarios, laborales, negocios, estudios o simplemente turismo. Como consecuencia, el número de viajes internacionales ha aumentado en forma sustancial. Como ejemplo entre 1980 y 2011, el número de arribos internacionales a nivel mundial se ha triplicado, creciendo desde 277 millones a 983 millones. (1). Según la Organización Mundial del Turismo (ITH), los arribos a los diferentes destinos a nivel mundial sufren un incremento aproximado del 5% anual desde el año 1999 (2). En el Paraguay, en base a datos aportados por la SENATUR y la dirección general de migraciones, 609900 extranjeros llegaron al Paraguay en el 2013 (3). No contamos con datos estimados de niños paraguayos que viajan al extranjero anualmente.

Los viajeros quedan expuestos a cambios medioambientales y físicos en entornos desconocidos, pudiendo estar en contacto con enfermedades infecciosas diferentes a las de su entorno habitual. La edad y las condiciones de salud de los viajeros actuales también se han modificado, además se debe considerar que pudieran presentan alguna condición médica subyacente, como inmunosupresión, o enfermedades crónicas.

El riesgo de adquirir una enfermedad durante un viaje internacional depende del destino, del itinerario, la edad, las condiciones de salud, la duración del viaje y actividades planificadas.

Se estima que más del 60% de los niños que realicen un viaje internacional desarrollarán alguna enfermedad durante el mismo, y que más del 19% de ellos requerirá atención médica. (4). Herbinger y cols, revisaron datos de 890 niños menores

Rev. Inst. Med. Trop 2012;7 (2):44-49

de 20 años, que viajaron a distintos continentes. Entre el 22% al 64% de los que viajaron a países en vías de desarrollo reportaron problemas de salud relacionados con los viajes; la mayoría de estos problemas fueron leves y autolimitados como diarrea, infecciones respiratorias, febriles y enfermedades de la piel, sin embargo, un porcentaje no despreciable de estos niños, adquirió alguna enfermedad lo suficientemente severa como para recurrir a la atención médica ya sea en el extranjero o al momento de regresar a casa (5)

Por lo mencionado anteriormente, se considera necesario adoptar medidas de vacunación según la región a visitar a fin de evitar enfermedades prevenibles

***Palabras claves**: Niños, viajes internacionales, recomendaciones*

Vacunación para viajes internacionales

Cualquier viajero que tenga intención de visitar un país en vías de desarrollo, debería acudir a un centro especializado en medicina del viajero o consultar con un médico antes del viaje. Esta consulta debería realizarse al menos 4-8 semanas antes del viajar o con mayor antelación si el viaje será de larga duración. (5)

Las vacunas recomendadas como rutina deben estar actualizadas antes de un viaje internacional. Dependiendo del destino y el tipo de viaje internacional, se podrían indicar vacunas adicionales para prevenir la fiebre amarilla, enfermedad meningocóccica, fiebre tifoidea, rabia, encefalitis japonesa, entre otras.

Las personas que viajen a áreas tropicales o subtropicales a menudo se exponen a malaria, dengue (vacuna en desarrollo), diarrea, enfermedades cutáneas para las que no hay vacunas disponibles en la actualidad.

Se muestran recomendaciones sobre intervalos de administración de vacunas requeridas, aunque, se pueden hacer modificaciones en caso que el viajero no pueda cumplir a cabalidad el esquema. De forma general, es aceptable alargar los intervalos entre dosis pero no es aconsejable acortarlos. (6)

En cuanto a vacunaciones de rutina para niños viajeros, es esencial que estén correctamente inmunizados según el calendario local vigente de cada país. En ciertos casos, esquemas acelerados de vacunaciones de rutina podrían ser necesarios para maximizar la protección, particularmente contra poliomielitis, difteria, tétanos, pertusis, varicela y sarampión. Muchas series vacunales pueden ser iniciados en forma tan temprana como a las 6 semanas de vida. Este plan debería ser determinado según el destino y el itinerario.

Ejemplo de ello, difteria y pertussis son prevalentes en el Este de Europa y países en desarrollo, sarampión es aún endémico en países en desarrollo.

SPR (Sarampión, Paperas, Rubeola) debería ser aplicada en niños de 6 a 11 meses de edad que viajen internacionalmente a zonas endémicas de sarampión, luego revacunados con 2 dosis (al año, y entre 4 – 6 años). Niños mayores de 1 año que ya la hayan recibido de rutina, deberían aplicarse con intervalo de 4 semanas mínimo como refuerzo si viajarán a zona de riesgo (Europa, Asia, Pacífico, Africa).

Hepatitis A es endémica en la mayor parte del mundo, los viajeros están en riesgo en zonas donde la higiene es carente. La vacuna contra la Hepatitis A se convirtió en rutinaria para niños de 12 a 23 meses de edad, administrada en 2 dosis con intervalo de 6 meses. Recomendada para viajeros de 1 año de edad o mayores quienes visitarían países con endemnicidad intermedia o alta (México, Sudamérica y América Central, Asia, Africa, Este Europeo). Ig intramuscular está recomendada para inmunoprofilaxis contra Hepatitis A en niños menores de 1 año, aunque podría interferir con la respuesta inmunitaria de las vacunas contra varicela y SPR por 6 meses.

Vacuna contra la Hepatitis B se recomienda como rutina en el esquema del niño con 3 dosis. Esquemas acelerados a los 0,1 y 2 meses en zonas endémicas, con cuarta dosis a los 6 meses de la 3º. Considerar para viajeros susceptibles de todas las edades que visiten estas zonas (Asia, África, Islas del Pacífico, Haití).

Poliovirus actualmente se considera endémico en 3 países: Afganistán, Nigeria y Pakistán. Para asegurar la protección, niños viajeros que visitan países donde el virus polio se considera epidémico o aún endémico deberían estar completamente inmunizados, existen 2 tipos de vacunas la IPV (atenuada) y la OPV (vivos). En el esquema de rutina la serie de 4 dosis (2,4,6 meses y 4-6 años), intervalo mínimo entre las 3 primeras dosis 4 semanas, entre la 3º y 4º dosis 6 meses, y la edad mínima para la primera dosis 6 semanas. Los mayores de 18 años deberían recibir una dosis de refuerzo de la vacuna inactivada si viajaran a áreas con riesgo de transmisión.

En cuanto al virus Influenza, todos los niños de 6 meses de vida y mayores deben recibir de rutina la vacunación anualmente. Debe ser considerada para viajeros en riesgo de adquirir complicaciones por influenza que viajen a los trópicos en cualquier mes del año, hemisferio sur de abril a setiembre, cualquier destino con gran flujo de turistas en cualquier momento del año, o destino con brote de influenza. Considerar que las cepas epidémicas pueden variar de un hemisferio a otro debido a que la temporada de gripe es diferente, por lo tanto la composición antigénica de las vacunas contra la gripe usadas en Norteamérica podrían ser diferentes a las usadas en el hemisferio sur.

Según el destino elegido, la actividad planificada y el tiempo de estadía, se podrían recomendar o requerir otras vacunas:

Meningococo. Vacunas conjugadas antimeningocócicas tetravalentes están certificadas para su uso entre personas de 9 meses a 55 años de edad que viajen a zonas donde la enfermedad meningocócica es hiperendémica, Africa subsahariana y países con epidemias actuales meningocócicas. Para viajeros de 56 años de edad o más que viajen a los mismos destinos se recomienda la vacuna antimeningocócica de polisacáridos tetravalente.

Fiebre amarilla. Los brotes ocurren predominantemente en áreas rurales de Africa sub-sahariana y Sudamérica. Por dicho motivo, países de estas regiones requieren vacunación de viajeros, basados en recomendaciones de la CDC. Se recomienda a partir de los 9 meses de edad, que viajan o viven en áreas endémicas. En Paraguay, la serie primaria corresponde a partir del año de vida, con refuerzo cada 10 años. Contraindicada en menores de 6 meses de vida por el riesgo de encefalitis asociado a la vacuna.

Según reglamentaciones de la OMS, no se debe exigir la vacunación contra el cólera como condición de ingreso.

La vacuna contra la Fiebre Tifoidea se recomienda para viajeros que visitarán países en desarrollo, especialmente por periodos prolongados, existen 2 vacunas disponibles, una atenuada oral (Salmonella typhi) que puede ser adminsitrada a niños de 6 años de edad en adelante, y una polisacárida capsular Vi que puede ser administrada a niños a partir de los 2 años de vida. La vacunación parenteral debe ser realizada por lo menos 2 semanas antes de viajar, con refuerzos cada 2 años. La vacunación oral consiste en 4 cápsulas, una por día completada 1 semana antes del viaje, con refuerzos cada 5 años.

El virus de la Rabia, causante de encefalomielitis progresiva fatal, ocurre en todo el mundo, excepto en Antártica. Permanece endémica en ciertas regiones de Africa, Asia, América Central y Sudamérica. Tres dosis pre-exposición (días 0,7,21 o 28) deben ser consideradas para niños que visiten países endémicos por más de 1 mes, en aquellos que tendrán actividades como camping o si los lugares de atención de la salud son limitados. No se necesita refuerzo posterior, a no ser que haya sido expuesto, se necesita completar la serie con 2 dosis los días 0 y 3.

El virus de la Encefalitis Japonesa, es la causa más común de encefalitis en Asia, con mayoría de casos en verano y otoño. También es endémico en trópicos. Viajeros que permanecen por largos periodos en áreas rurales con transmisión activa del virus, deberían vacunarse con vacuna de virus inactivado derivada de cultivo de células vero para personas de 17 años en adelante. Actualmente no existe vacuna contra el virus de Encefalitis Japonesa disponibles para niños en EEUU, en Asia se fabrican y utilizan pero no están certificadas.

Vacunas recomendadas para viajeros a países en desarrollo (Red Book 2012)

Vacunas	Breve < 2 semanas	Intermedio 2 sem a 3 meses	Largo plazo, residencia o > 3 meses
DTaP, virus de la polio, anti-neumocóccica, anti-meningocóccica, Hib, Hepatitis a intervalos de 4 semanas	+	+	+
Sarampión: 2 dosis adicionales administradas si era menor de 12 meses de edad en la primera dosis	+	+	+
Varicela	+	+	+
Hepatitis A [b]	+	+	+
Hepatitis B [c]	+	+	+
Fiebre amarilla [d]	+	+	+
Fiebre tifoidea [e]	±	+	+
Enf. Meningocóccica [f]	±	±	±
Rabia [g]	±	+	+
Encefalitis japonesa [h]	±	±	+

Referencias

+ recomendada ; ± considerar

[a] revise y complete el calendario infantil adecuado a la edad

[b] Indicada para viajeros a áreas con índices endémicos intermedios o altos de infección por HAV

[c] Si el tiempo es insuficiente para completar la serie primaria de 6 meses, se pueden administrar series aceleradas

[d] Para regiones con infección endémica

[e] Indicada para viajeros a áreas de higiene insuficiente

[f] Recomendada para regiones de Africa con infección endémica y durante epidemias locales y exigida para viajar a Arabia Saudita

[g] Indicada para personas con alto riesgo de exposición a animales (especialmente perros) y para viajeros a países con infección endémica

[h] para regiones con infección endémica. La vacuna se recomienda para actividades de alto riesgo en áreas que experimentan brotes, incluso para viajes breves

Referencias

1. Feigin and Cherrys. Textbook of pediatric Infectious Diseases 7º ed. El sevier, 2014
2. Viajes Internacionales y Salud. OMS 2012. (www.who.int/wer).
3. Estadística de SENATUR, año 2013
4. Pickering, Baker, Kimberling, Long, Red Book Enfermedades infecciosas en Pediatría. 28 ed. Editorial Panamericana, 2012
5. CDC Health Information for International Travel 2014 The Yellow Book Centers for Disease Control and

Prevention and Gary W. Brunette, MD, MPH
6. Macias Parra M. Vacunas en el viajero. Curso a distancia Actualización en Inmunizaciones, Bs As Argentina, 2013

Solicitud de Sobretiros:
Dra. Claudia Zarate
Servicio de Pediatría
Instituto de Medicina Tropical
zfclau@gmail.com

Caso Clínico

Pioderma Gangrenoso en Paciente con VIH

Gangrenosum Pyoderma in Patient with HIV

Dres. Mirna Cuevas, María elisa Espínola. *Servicio de Infectología Adultos, IMT.*

Background: A 31-year-old female housewife, HIV carrier, referred by another service box 1 month history of occurrence of boils like lesions in the right leg, which motivates inquiry center where the sender receives 1 dose of benzathine penicillin (IM) + daily treatment, progression called attention to underlying tissues. Join our with the diagnosis of Necrotizing Fascitis first isolating samples Serratia marcescens purulent discharge and then starting Stenotrophomonas malthofilia ATB plus surgical drainage led on several occasions. There is some improvement was evident after completing the treatment regimen. However the appearance of new lesions with similar characteristics and skin biopsy were key to the diagnosis of pyoderma gangrenosum. Prednisone therapy was initiated at 2 mg / lb / day with good results. Recorded in our country's first case of pyoderma Gangrenosum in immune-compromised patient with HIV, with good response to corticosteroid therapy in conjunction with the start of ART.

Pyoderma gangrenosum is an uncommon chronic inflammatory disease, its etiology remains unknown but has been associated with multiple systemic conditions, including inflammatory bowel disease, rheumatoid arthritis, collagen diseases, HIV, etc. However immunologic factors and neutrophil dysfunction may be considered involved in the pathogenesis of PG. The emergence of "pathergy phenomenon" is an important feature that guides us to the diagnosis.

Key words: pathergy phenomenon, Stenotrophomonas maltofilia, Necrotizing Fascitis

Rev. Inst. Med. Trop 2012;7 (2):50-56

Resumen

Paciente de 31 años de edad,de sexo femenino ama de casa, portadora de HIV, remitida de otro servicio por cuadro de 1 mes de evolución de aparición de lesiones tipo forunculos en miembro inferior derecho, que motiva su consulta en el centro remitente donde recibe 1 dosis de penicilina benzatinica(IM)+ curaciones diarias, llamaba la atención progresión a tejidos subyacentes. Ingresa a nuestro con el diagnostico de Fascitis Necrotizante aislándose primeramente en muestras de secreción purulenta Serratia Marcenscens y luego Stenotrophomonas Maltofilia iniciándose ATB dirigido, además de drenaje quirúrgico en varias oportunidades. No se evidencio mejoría alguna tras completar el esquema terapéutico. Sin embargo la aparición de nuevas lesiones con características similares y la biopsia de piel fueron claves para el diagnostico de Pioderma gangrenoso. Se inicio tratamiento con Prednisona a 2 mg/kp/dia con buena evolución. Registramos en nuestro país el primer caso de Pioderma Gangrenoso en paciente con inmunocompromiso por HIV, con buena respuesta a la corticoterapia conjuntamente con el inicio del TARV.

El pioderma gangrenoso es una enfermedad inflamatoria crónica, poco común, su etiología aún se desconoce pero se ha asociado con múltiples condiciones sistémicas, entre ellas Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Artritis Reumatoidea, colagenopatías, VIH, etc. Sin embargo factores inmunológicos y la disfunción de los neutrófilos pueden ser considerados involucrados en la etiopatogenia de PG. La aparición del "Fenómeno de Patergia" es una característica importante que nos orienta al Diagnostico.

***Palabras claves**: Fenómeno de Patergia o, Stenotrophomonas maltophilia, fascitis necrotizante*

Presentación del caso Paciente femenina, de 31 años de edad, ama de casa, es remitida a nuestro servicio del centro de salud de Gral Díaz (Chaco) por un cuadro de 1 mes de evolución de aparición de lesiones tipo forúnculo a nivel de 1/3 medio cara externa pierna derecha, con salida de secreción purulenta que la motiva a consultar en el centro de salud de su comunidad, se realizo drenaje de la misma + 1 dosis de penicilina B(IM)+ curaciones diarias con empeoramiento y progresión a ulceras.

Posteriormente aparecen otras lesiones mismas características en ambos MMII

Se agrega al cuadro edema importante, con eritema y dolor local intenso, por lo que nuevamente acude a dicho servicio quedando internada, recibió 2 dosis de penicilina +ciprofloxacina VO, que luego pasa a parenteral, posteriormente se agrega sensación febril y al no evidenciarse mejoría lo remiten a nuestro servicio

Examen físico

Cabeza: normocéfalo. *Ojos*: apertura palpebral simétrica, conjuntivas normales, esclerótica normocoloreada, pupilas centrales, iguales, reactivas a la luz.

Boca: lengua semihúmeda , mucosas húmedas, no placas. *Cuello*: cilíndrico, simétrico, no se ven ni se palpan tumoraciones, no ingurgitación yugular. *Tiroides*: no se ve ni se palpa. *Tórax*: conformación normal, excursiona con la respiración. *Axilas*: sin ganglios.

Aparato Respiratorio: no tiraje ni retracciones, Vibraciones Vocales y Murmullo Vesicular conservado, no rales ni sibilancias.

Aparato Cardiovascular: pulsos periféricos palpables, ritmo regular, amplitud, tensión y dureza conservadas, llenado capilar menor a 2”. AC: ictus cordis no se ve ni se palpa, ruidos cardíacos normofonéticos, ritmo regular, no se auscultan soplos , no galope.

Abdomen: plano, excursiona con la respiración, cicatriz umbilical normal, blando, depresible, no doloroso, no megalias, sonoridad conservada, RHA+

Piel y faneras: lesiones ulcerosas en ambos miembros inferiores, de bordes bien delimitados, con fondo necrótico, costras serohemáticas, dolorosas, con edema circundante.

Sistema Nervioso Central: Glasgow 15/15 no meningismo ni focalización. Semiología psiquiátrica: orientado en tiempo y espacio, humor adecuado.

Impresión diagnóstica al ingreso

- Lesiones ulcerosas de etiología a determinar
  Micosis
  Vasculitis

Se solicitaron

- Control laboratorial revelo GB: 10.400 N:86%, Hb:10, Plaquetas: 240.000. La VSG de 113mm,

Proteina C Reactiva de 12, y test Rapido para HIV reactiva

- Radiografía de tórax normal

Se decidió inicio de antibioticoterapia con ciprofloxacina - clindamicina cubriendo gérmenes de la piel

Estudios solicitados en sala

- IFI para leismanianiosis (negativo)
- Reacción de Montenegro (negativo)
- Toma de biopsia de la lesión
- Elisa para VIH y WB reactivos
- Perfil inmunológico para vasculitis (Anca C-P) negativo
- Serologías para hepatitis A-B-C negativas
- CMV toxoplasmosis negativos
- Ecografía abdominal normal
- Ecocardiografía normal

Debridamiento quirúrgico a los tres días de internación

Se realizaron además biopsias y cultivo de fragmentos de piel lesionada descriptos con retorno de primer informe de anatomía patológica y cultivos de secreción:

Proceso inflamatorio supurativo con ulceración epidérmica. No se observan granulomas ni otros microorganismos en coloración de rutina

Serratia marcescens. Se rota ATB por sensibilidad a cefotaxima 6 gr/d. No se observan BAAR

Un segundo retorno de cultivo informa la presencia de *Stenotrophomonas Maltophilia por lo que se agrega TMP- SMX al esquema anterior.*

Por mala evolución de lesiones se realiza debridamiento quirúrgico de las mismas con empeoramiento con mayor compromiso de tejido muscular y exposición de tejido óseo, además aparición de otras nuevas lesiones con las mismas características. La biopsia de estas revelo acantosis de cresta interpapilares e hiperqueratosis, en el borde de la ulcera tejido de granulación, vasos dilatados, congestivos e infiltrado con linfocitos, plasmocitos, histiocitos y neutrofilos y eosinofilos: Pioderma Gangrenoso.

Se decide agregar Prednisona 1-2 mg/Kp/dia

Se obtuvo retorno de CD4: 58 cél. CV: 110.800 copias. Paciente inicia TARV con AZT/3TC + EFV.

Tras 50 días de internación, la paciente egresa con importante mejoría de las lesiones y con indicación de seguimiento por dermatología.

Discusión

El pioderma gangrenoso (PG) es una dermatosis infrecuente, inflamatoria, destructiva, caracterizada por nódulos o pústulas hemorrágicas dolorosas que se rompen y originan ulceras que se agrandan progresivamente.

El curso es crónico, de evolución tórpida, con recurrencias.

Fue Brocq en 1908 quien describe el fagedenismo geométrico como una ulcera con un borde bien definido, violáceo, rodeado de un rodete inflamatorio, y Brunsting, Goeckrman y O´leary en 1930(1)

"El pioderma gangrenoso es una enfermedad inflamatoria crónica, poco común, con una incidencia de 3 a 10 casos por millón de habitantes, su etiología aún se desconoce pero se ha asociado con múltiples condiciones sistémicas dentro de las que sobresale la enfermedad inflamatoria intestinal (2,5) Artritis Reumatoidea, Colagenopatías, VIH (3,4) etc.

Hasta el momento se conocen cuatro variantes clínicas y la más común de todas es la forma ulcerativa. El diagnóstico es principalmente clínico y de descarte. En la histología se caracteriza por un infiltrado neutrofílico de la dermis. El tratamiento de elección son los glucocorticoides orales, aunque hay otras opciones terapéuticas descritas. (3).

Epidemiología

PG es una enfermedad rara y la incidencia de esta enfermedad es incierta. Se estima que 3-10 pacientes por millón de habitantes por año. En nuestra serie de casos, se constituyó el 0,03% de nuevos casos de dermatología visto en el hospital. La incidencia anual en el sur de Alemania tiene ha informado de que 2 casos por año por 1000000. El pico de incidencia se produce entre las edades de 20 a 50 años con una posible ligera preponderancia femenina, y aproximadamente el 4% de los pacientes son niños (2). Sin embargo, en nuestro país encontramos un mayor número de casos pediátricos de PG y una media de edad más baja, lo que puede indicar la participación de un agente infeccioso en la etiopatogenia de la PG (2).

La etiopatogenia precisa de PG no es bien entendida. Sin embargo factores inmunológicos y disfunción de los neutrófilos puede ser considerado involucrado en la etiopatogenia de PG.

Los siguientes factores inmunológicos pueden ser considerados

1. Frecuente asociación de PG con enfermedades autoinmunes
2. Fenómeno de patergia indicando una anormal respuesta a un estímulo incitante tales como trauma. [
3. Respuesta inmune mediada por células defectuosa en PG.

4. Deposito de inmunoglobulinas en la capa dérmica de los vasos sanguíneos. Hiperglobulinemias Monoclonales o policlonales también puede estar asociada con PG.

Disfunción de Neutrófilos

El deterioro de la fagocitosis por los neutrófilos se ha sugerido en la patogénesis de la PG. Análisis de neutrófilos en PG mostró evidencia de anormal de los neutrófilos y lasoscilaciones aberrantes de las integrinas.

La interleuquina-8 (IL-8), un potente agente quimiotáctico de leucocitos, ha demostrado que se sobreexpresa en las úlceras PG. En el recientemente descrito "síndrome PAPA" (artritis piógena estéril, PG y acné) existe una sobreexpresión del gen de la IL-16 y la 1L- 16 . Se puede concluir que los factores desencadenantes y de mantenimiento son múltiples e incluyen predisposición genética, parainflamatoria, paraneoplásica o fenómenos para-inmunes.

El fenómeno "Patergia"

"Patergia", descrita por primera vez por Blobner, se refiere a la localización de PG a los sitios de la piel dañadas por trauma, cirugía o punción venosa. Probablemente representa una localizada, mal dirigida respuesta celular mediada por el huésped. Cambio antigénico por un trauma en un paciente con una reactividad inmune alterada. Se ve en casi el 25% de pacientes con PG. Es más común en PG asociado con enfermedad sistémica.

Tratamiento

Los objetivos de la terapia incluyen detener la progresión de las úlceras, promover la reepitelización, reducir el dolor y minimizar las secuelas.

Basados en el componente auto–inmune del PG, el tratamiento de primera línea lo constituyen los corticoesteroides a dosis altas. En los casos refractarios los fármacos inmunosupresores han resultado efectivos y así como los nuevos fármacos tipo anticuerpos monoclonales, todos estos constituyen opciones de segunda y tercera línea. (6)

Referencias

1. Indian Dermatology Online Journal - January-April 2012 - Volume 3 - Issue 1
2. Medicina UPB, vol. 31, núm. 1, enero-junio, 2012, pp. 59-62, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
3. An uncommon localization of pyoderma gangrenosum on the penis of an HIV infected patient in the Ivory Coast. Bull Soc Pathol Exot. 2009 May;102(2):85-7
4. Pyoderma gangrenosum in an HIV-infected patient. Clark HH, Cohen PR. J Am Acad Dermatol. 1995 May;32(5 Pt 2):912-4.
5. Pioderma gangrenoso asociado a colitis ulcerosa y compromiso laringotraqueal. Gorostiaga G,

Aldama A, Rivelli V, Correa J, Mendoza G, Pérez D. Med Cutan Iber Lat Am2007;35:141-144)

6. Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica (591) 37-41 2010. Pioderma gangrenoso: REVISIÓN DE LA LITERATURA Asdrúbal, Cabrera Ortiz.

Solicitud de Sobretiros:
Dr. Gustavo Benítez
Investigación_docencia@imt.edu.py
Asuncion - Paraguay

Instrucciones para los autores

La *Revista del* ***Instituto de Medicina Tropical***, de Asunción – Paraguay, acepta para su publicación trabajos referentes a la medicina y ciencias afines. La revista publica artículos originales, casos clínicos, artículos de revisión y cartas al editor, tanto en español como en inglés.

Los trabajos enviados deberán ser inéditos. El Instituto de Medicina Tropical se reserva todos los derechos de programación, impresión o reproducción (*copyright*) total o parcial del material que reciba, dando en todo caso el crédito correspondiente a los autores del mismo. Si el autor desea volver a publicar lo ya aparecido en la *Revista del Instituto de Medicina Tropical*, requiere autorización previa por escrito del editor de *Revista del Instituto de Medicina Tropical.*

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Presentación general

El manuscrito debe tener una portada indicando claramente el TÍTULO COMPLETO del artículo, los NOMBRES DE LOS AUTORES y sus AFILIACIONES (Nombre de la Universidad, Fundación, Instituto o Dependencia, Hospital, dirección completa de la misma y ciudad). También se debe incluir en la portada el nombre del autor a quien se deberá dirigir toda la correspondencia y su e-mail, si lo posee.

La primera página debe contener, un **resumen** del artículo, con un máximo de 200palabras, y **4 a 6 palabras clave ordenadas alfabéticamente.** La segunda página debe contener un ***Abstract*** con un máximo de 200 palabras (en inglés) y 4 a 6 (***Keywords***) ordenadas alfabéticamente.

Todo el texto deberá estar escrito a doble espacio en papel tamaño carta y dejando por lo menos 2 cm de margen a los lados.

La impresión debe ser clara y el tamaño de la letra debe ser de 12 puntos (Times New Roman / Arial).

La redacción del texto debe ser en voz PASIVA. Para abreviaturas, se debe utilizarla nomenclatura aprobada por la unión internacional de la respectiva disciplina.

El artículo debe comprender las siguientes secciones:

- Introducción
- Materiales y métodos (el área de estudio debe ir incluida para estudios de campo)
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Literatura citada
- Leyenda de las figuras
- Figuras
- Tablas

Después del título del artículo debe aparecer el nombre del autor o de los autores de la siguiente forma:

a) Nombre y Apellido, (ejemplo: Juan Pérez),

b) Si el autor quiere escribir dos apellidos estos deben estar unidos por un guión (ejemplo: Juan Lozano–Torres).

Cuando se citen otros trabajos dentro del texto, se seguirá el siguiente formato: Un autor: (López, 1995) o "…en el trabajo de López (1995)…".

Dos autores: (Andrade y Ruiz, 1992). Más de dos autores: (Rivas et al., 1993).

Más de una cita: (López, 1995; Andrade y Ruiz, 1992).

La presentación de la literatura citada se hará de la siguiente manera según Normas de Vancouver.

Libros

Andrade, G.; Ruíz, J.P. y Gómez, R. Biodiversidad, conservación y uso de recursos naturales. Primera edición. CEREC - Fundación Fiedrich Ebert de Colombia. Bogotá, D.C., Colombia. 1992. págs 126.

Artículos en revistas

Augsburger, C.K .Seed dispersal of the tropical tree, *Platypodium elegans*, and the escape of its seedlings from fungal pathogens.Journal of Ecology 1983. 71: 759-771.

Libros editados

Rivas, L.I.; Chicharro, C. y Díaz, P. Sistemas de unión parásito-célula hospedadora en Trypanosomatidae. En: Rivas, L.I. y López, M.C. (eds.). Nuevas tendencias de parasitología

molecular. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, España. 1993. págs. 185-216.
Tamayo, M. (Trabajos de grado) Efecto de la perturbación de los bosques fragmentados sobre el comportamiento y tamaño de una comunidad de primates en el pie de montellanero. Trabajo de Grado. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. 1997
Gutierrez, H. Utilización del canto como característica filogenética en los cucaracheros (Troglodytidae: Aves). Tesis de Maestría. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. 1990

Notas a pie de página

Evite el uso de notas a pie de página. La mayor parte de esta información puede ser incluida en el texto principal del artículo para el beneficio de lectores, editores e impresores.

Figuras y tablas

Las figuras no deben estar incluidas dentro del texto del artículo. Cada figura debe ir en una página aparte sin la correspondiente leyenda, pero con los ejes y señaladores claros y grandes. Se deben utilizar unidades de SI (Sistema Internacional de unidades).

Si se envían fotos, éstas deben ser en blanco y negro y de tamaño media carta o carta en papel de alto contraste. Cada figura debe llenar toda una página ya sea en sentido horizontal o vertical, dependiendo de su estructura. Coloque detrás de la página donde está la figura el número correspondiente de la misma en lápiz (por ej. Figura 3). Las figuras originales se envían únicamente cuando el artículo haya sido aceptado para su publicación, mientras tanto se deben enviar fotocopias claras. Incluya en una hoja aparte la leyenda de todas las figuras del artículo. Las tablas tampoco deben ser incluidas en el texto principal del manuscrito.

ARTÍCULOS DE OPINIÓN Y REVISIONES DE LIBROS

La revista acepta artículos de opinión sobre cualquier tema relacionado con las ciencias médicas y afines. Los artículos de opinión deben incluir portada y resumen en inglés y en español, siguiendo las mismas indicaciones que los artículos científicos.

Sin embargo, el texto debe ser continuo, sin secciones (en forma de ensayo),y no excederse en 10 páginas de longitud(sin incluir portada y hojas de resumen). Si el artículo incluye figuras o tablas, éstas se deben elaborar y anexar de la misma manera que para los artículos científicos. Lo mismo se aplica para la literatura citada, notas de pie de página y ecuaciones. Si se envíala revisión de un libro, se debe incluir en la portada una reseña bibliográfica, utilizando el formato para citar libros de la revista (véase arriba). Las revisiones de libros no deben incluir resumen, pero sí un título.

Aplique las demás normas para escribir artículos de opinión en las revisiones de libros.

ENVÍO DE LOS ARTÍCULOS

Los artículos deberán ser enviados (1 copia en papel y un formato electrónico (CD, pen drive), incluyendo fotocopias de las figuras, ilustraciones o fotografías) a la siguiente dirección:

Departamento de Investigación y Docencia del Instituto de Medicina Tropical

Venezuela casi Florida. Instituto de Medicina Tropical. Asunción – Paraguay.

Tel: (+595 21) 292 654 Interno 2030

Departamento de Investigación y Docencia del Instituto de Medicina Tropical

O por correo electrónico a la dirección de e-mail: **investigacion_docencia@imt.edu.py**

A nombre del:

Prof. Dr. Antonio Arbo Sosa, Editor de la Revista del Instituto de Medicina Tropical.

Una vez el artículo sea aceptado para su publicación, el autor debe remitir a la oficina editorial los originales de figuras y fotos, así como una versión del artículo en procesador de palabra (Word 7.0 o superior).

Proceso de revisión: La primera revisión la realiza el editor para definir si el artículo corresponde a la línea editorial y cumple con los requisitos señalados en estas instrucciones. La segunda revisión la realizan dos árbitros independientes en calidad de revisores pares. La identidad de autores y revisores es confidencial.

Instituto de Medicina Tropical
Avda. Venezuela y Tte. Escurra
Tel./Fax: +595 21 292 654 - 292 164
Asunción - Paraguay
www.imt.edu.py