

## Debut clínico del SIDA y su diagnóstico tardío

### AIDS Clinical Onset and its Late Diagnosis

MSc. Miguel A. Serra Valdes; MSc. Dinorah de la Caridad Oliva Venereo

Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el debut clínico es un fenómeno particular dentro de la epidemia de VIH/SIDA que se viene observando en todo el mundo.

**Objetivo:** describir un caso de debut clínico de SIDA cuyo diagnóstico fue tardío.

**Presentación del caso:** se reporta un caso con Virus de Inmunodeficiencia Humana que su debut clínico estuvo caracterizado por manifestaciones respiratorias y lesiones por herpes virus genitales y peri anales de más de 3 meses de evolución, en el cual su diagnóstico serológico fue tardío, presentándose con estado de inmunodepresión por conteo TCD4. El diagnóstico fue hecho hospitalario, pero pudo haberse realizado antes. Se identificó el elemento epidemiológico como población clave de mayor riesgo.

**Conclusiones:** en el caso estudiado se realizó el diagnóstico tardío de SIDA, en etapa clínica categoría C3. Un buen interrogatorio, que incluya aspectos de antecedentes de tipo epidemiológico y un correcto y completo examen físico, es la base para un certero razonamiento científico en el proceder diagnóstico.

**Palabras clave:** VIH, SIDA, debut clínico, diagnóstico tardío, método clínico, adulto, linfocitos TCD4.

---

#### ABSTRACT

**Introduction:** the clinical presentation is a particular phenomenon in the HIV/ AIDS that has been observed worldwide.

**Objective:** to describe a case of AIDS clinical onset whose diagnosis was delayed.

**Objective:** to describe a case of clinical debut of been whose diagnosis was late.

**Case presentation:** a case is reported with Human Immunodeficiency Virus (HIV). Its clinical onset was characterized by respiratory symptoms and genital and perianal injuries by herpes virus for more than 3 months. In this case, HIV diagnosis was late. A state of immunosuppression by CD4<sup>+</sup> T count was present. A hospital diagnosis was made, but it could have done earlier. The epidemiological element as target population in higher risk was identified.

**Conclusions:** in this case, late diagnosis of AIDS was made in clinical stage category C3. A good interview, including epidemiological background aspects and a correct and complete physical examination are the basis for an accurate scientific reasoning in the diagnostic procedure.

**Key words:** HIV, AIDS, clinical onset, delayed diagnosis, clinical method, adult, CD4<sup>+</sup> T cells.

---

## INTRODUCCIÓN

La epidemia por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) no ha podido ser controlada a nivel mundial. En Cuba existe un incremento desde fines de la década del 90 del pasado siglo. La incidencia en el año 2012 fue de 51,5 x 1 millón de habitantes varones y de 10 x 1 millón de habitantes mujeres, siendo más común en el grupo de edades entre 15 y 49 años, en varones homosexuales y después en varones bisexuales. Su prevalencia es la más baja del continente americano.<sup>1</sup>

Para frenar y reducir su propagación es necesario profundizar en los diferentes factores que inciden en su incremento.<sup>2</sup>

El diagnóstico precoz de la infección por VIH se realiza a través de la vigilancia epidemiológica, y para ello se hace necesario un buen examen clínico completo de los pacientes, tanto en la Atención Primaria de Salud (APS) como en el paciente hospitalizado. Existen lesiones marcadoras clínicas de la enfermedad que hay que buscar. Cuando esta vigilancia falla, se presentan personas que inician clínicamente como Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) por el VIH.<sup>3</sup>

Este fenómeno es conocido como debut clínico de SIDA y consiste en la identificación de enfermedades oportunistas definitorias de SIDA o linfocitos T CD4 menor de 200 células x mm<sup>3</sup> en aquellos pacientes que, entre su confirmación de serología VIH positiva y su clasificación como caso SIDA, hubiere transcurrido menos de un año. Se les ha definido como pacientes en los que transcurren más de seis meses entre su primera prueba del VIH y la necesidad de ser tratados, o sencillamente aquellos que nada más de ser diagnosticados deben recibir tratamiento antirretroviral.<sup>4,5</sup>

Estos pacientes llegan a la consulta médica con un sistema inmune deteriorado y una alta replicación viral, situación que acompañada de una falta de terapia antirretroviral o de comienzo tardío, hace que evolucionen de forma desfavorable, presenten más complicaciones, y tengan una mayor mortalidad.

El diagnóstico tardío de la enfermedad no solo tiene impacto negativo sobre el propio paciente, sino también sobre el resto de la población. En el primer caso porque se beneficiarán menos del tratamiento y en el segundo porque es más probable que transmitan el virus a otras personas.

La proporción de pacientes diagnosticados con SIDA, que ha aumentado en todo el mundo, se plantea por factores asociados a las cepas virales que puedan hacerlas más agresivas, u otros asociados al huésped que modifiquen su respuesta inmunológica; pero también por deficiencias en el Programa de vigilancia, control y detección de casos nuevos.<sup>5-7</sup>

La escuela de cubana de medicina fundamenta el éxito de la práctica clínica en el denominado método clínico o proceso diagnóstico en la práctica clínica. La importancia estriba en un buen interrogatorio y de un correcto y completo examen físico, que garanticen un razonamiento científico apropiado para el diagnóstico presuntivo y la búsqueda de los medios que apoyen el mismo en la contrastación o verificación de la misma. Se requiere por tanto de un nivel de conocimiento teórico en el campo de la medicina y además del desarrollo de habilidades propias de la práctica clínica.<sup>12</sup>

El objetivo de nuestro trabajo es describir un caso de debut clínico de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida con diagnóstico tardío.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

### **Historia de la enfermedad**

Mujer de 28 años, trabajadora, casada, nivel superior universitario, sin antecedentes patológicos personales y sin conducta sexual de riesgo. Desde hace 3 meses viene presentando fiebre a intervalos y aparición de granos con pus en la piel en las áreas del dorso del tronco, en miembros (aisladas) y en la zona del pubis.

Los episodios de fiebre llegan a 38 °C y ha recibido diferentes tratamientos con antimicrobianos por vía oral y tópica. Actualmente refiere que han mejorado y que van en vías de resolución.

También señala que presenta ardor anal al defecar y que siente al tocarse que hay una zona que aumenta el ardor al palparla. En los últimos 2 meses presenta leucorrea amarillenta y ardor a la penetración en el coito. En las últimas tres semanas viene presentando tos que en ocasiones se hace molesta por ser intensa y continua con falta de aire, muy escasa expectoración (casi nula), lo cual motivó ser remitida al Servicio de Urgencia hospitalario con la impresión diagnóstica de Infección Respiratoria Aguda de la Comunidad, por lo que fue ingresada en noviembre del 2012 después de llevar 3 meses siendo vista en diferentes consultas ambulatorias de la APS.

### **Otros datos al interrogatorio**

Pérdida considerable de peso en los últimos tres meses.

Antecedentes patológicos familiares: padre fallecido por cáncer y madre fallecida por Cirrosis Hepática. No hábitos tóxicos.

**Datos positivos al examen físico**

Peso habitual - 91 kilogramos

Peso actual - 75 kilogramos

Talla - 160 centímetros

Piel: lesiones pustulosas y costrosas en dorso del tronco con la apariencia de forúnculos en vías de resolución.

Aparato respiratorio: murmullo vesicular disminuido globalmente. Presencia de estertores húmedos finos en ambos campos pulmonares. FR: 20 x min.

Aparato cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos y de buena intensidad con frecuencia central de 104 x min. Tensión Arterial 110/60 mm/Hg.

Examen genital: lesiones circunscritas de forma ulcerada superficial, planas y algunas confluentes en los labios mayores, pubis y labios menores de la región vulvar (figuras 1 y 2). Existe otra en la región perianal (figura 3).



**Fig. 1.** Lesiones ulceradas herpética en pubis y labio mayor.



**Fig. 2.** Lesiones genitales por herpes virus en labios menores.



**Fig. 3.** Lesión ulcerada peri anal por herpes virus.

Examen con espejulo: leucorrea espumosa blanquecina con algunos grumos.  
Colposcopia: en el cuello uterino hacia la hora 11 del reloj y alejada del orificio cervical otra lesión con iguales características a las externas. Las lesiones sugieren infección por herpes virus y la leucorrea por Cándida.

### Exámenes complementarios de valor

Hemoglobina 125 g/l.

Conteo de leucocitos:  $4,0 \times 10^9/l$ ; Segmentados: 074, linfocitos: 023 Eosinófilos: 003

Serología para sífilis: No reactiva.

Velocidad de sedimentación globular (VSG): 70 mm x h.

Coagulograma: normal.

Espustos BAAR (2) codificación 0. Esputo micológico. Negativo. Espudo bacteriológico: no crecimiento de gérmenes patógenos, microbiótica normal. Prueba de tuberculina: 0 mm.

Hemocultivos (6): negativos.

Radiología del Tórax: área cardiaca normal, rectificación del arco medio pulmonar, reforzamiento marcado de la trama broncovascular bilateral y engrosamiento de ambos hilios. (Figura 4)

Apicograma: no lesiones en los vértices.

Ecografía abdominal: hígado con aumento de la ecogenicidad, resto de los órganos incluyendo ginecológico sin alteraciones.

Rectosigmoidoscopia: hasta 15 cms. no lesiones en la mucosa.

Prueba para el VIH vía rápida: ELISA positivo para el VIH.

Segunda determinación: ELISA positivo para el VIH.

Confirmación posterior por el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR),<sup>7</sup>

### Evolución y tratamiento

Se realizaron interconsultas con las especialidades de Dermatología, Ginecología, Coloproctología y Psicología. Se comenzó tratamiento con Famciclovir para las lesiones del herpes virus y Levofloxacina endovenosa para el proceso respiratorio con germen no identificado, pensando en la posibilidad de los más frecuentes. La clínica y radiología no eran por Pneumocystis. La fiebre y las manifestaciones respiratorias desaparecieron. Las lesiones comenzaron a mejorar, así como el estado general de la paciente.

En espera del resultado del conteo celular que fue de  $39 \text{ cel} \times \text{mm}^3$  9 % TCD4, reaparecen las manifestaciones respiratorias y fiebre no elevada. Se plantea posibilidad de neumonitis por herpes virus.

## Conclusiones diagnósticas y conducta final

Es catalogada como enfermedad relacionada con el VIH. Categoría Clínica C3: indicadores de SIDA con una población TCD4 < 200 cel. x mm<sup>3</sup> de la clasificación vigente, y fue enviada al Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK) para completar otros estudios, definir la etiología y el tratamiento del cuadro respiratorio y comienzo de tratamiento antirretroviral, como lo establece el Programa Nacional.<sup>7</sup>

## DISCUSIÓN

Dentro de las condiciones que definen el SIDA, también conocidos como marcadores clínicos o complicaciones por la inmunodepresión causal de la enfermedad, se encuentran: manifestaciones generales o síndrome de desgaste (Wasting Syndrome); Candidiasis de tráquea, bronquios o pulmones; Candidiasis de esófago; Cáncer de cérvix invasivo; Coccidioidomicosis diseminada o extrapulmonar; Criptococosis extrapulmonar; Criptosporidiosis intestinal crónica (>1 mes); Citomegalovirus (excepto hígado, bazo o ganglios); Retinitis por Citomegalovirus (con pérdida de visión); Encefalopatía VIH (complejo demencia-SIDA); Herpes simple: úlceras crónicas (>1 mes) genitales, orales, anorectales, bronquitis, neumonitis o esofagitis; Histoplasmosis diseminada o extrapulmonar; Isosporidiasis crónica intestinal (>1 mes); Sarcoma de Kaposi; Linfoma: tipo Burkitt o inmunoblástico; Linfoma primario del cerebro; Mycobacterium tuberculosis (pulmonar o extrapulmonar); Micobacterias atípicas: Mycobacterium avium o M. kansasii con cuadro diseminado o extrapulmonar; Neumonías recurrentes; Neumonía por Pneumocystis Jeroveci; Leucoencefalopatía multifocal progresiva; Septicemia a Salmonellas sp. y Toxoplasmosis cerebral.<sup>2,5,6,13-17</sup>

Cuando esto ocurre, sin haberse realizado el diagnóstico en etapas iniciales de la infección por el VIH, decimos que el diagnóstico ha sido en el debut clínico tardío.

Puede extenderse la infección al aparato respiratorio, los ojos, sistema nervioso y digestivo fundamentalmente. Las infecciones bacterianas respiratorias son dos a tres veces más frecuentes en el paciente infectado con VIH y representan con frecuencia el debut de la etapa SIDA.<sup>18,19</sup>

En el caso que nos ocupa hay manifestaciones respiratorias recurrentes y lesiones por herpes virus. Las infecciones herpéticas son habituales, en especial en la cavidad oral (VHS-1) y región genital (VHS-2); son úlceras superficiales grandes y confluentes, dolorosas, que pueden estar cubiertas de detritus o fibrina, lo que les otorga una apariencia blanquecina amarillenta sucia y plana. Hay lesiones ulceradas confluentes, tanto en la boca como genitales, pueden verse en pacientes con recuento de linfocitos T-CD4 < 100 células x mm<sup>3</sup>.

En la práctica clínica diaria el diagnóstico se establece mediante la visión directa del médico con experiencia. El diagnóstico definitivo se establece mediante la confirmación del VHS tipo 1 ó 2 mediante RPC cuantitativo y cualitativo (carga viral).

Las consideraciones respecto al agente etiológico, diagnóstico y tratamiento son prácticamente las mismas de los pacientes inmunocompetentes, con algunas diferencias relevantes. Hay mayor incidencia de bacteriemia en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) por Streptococcus pneumoniae, y es más frecuente la presencia de Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Haemófilus influenzae

y *Nocardia asteroides*. Los microorganismos atípicos como *Legionella* spp., *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia* spp., no son habituales.<sup>17,20-22</sup>

Debe hacerse el mayor esfuerzo por definir el agente etiológico dada la mayor incidencia de Tuberculosis pulmonar y la capacidad de coinfección con otros agentes, que son más frecuentes en el paciente seropositivo para VIH. En el caso que nos ocupa no pudo definirse el diagnóstico etiológico en nuestro centro. Se trató empíricamente al inicio pero reaparecieron posteriormente las manifestaciones. ¿Neumonitis por herpes virus?

El Programa Nacional de Control y Prevención del VIH/SIDA contempla indicadores para el análisis técnico de la epidemia de VIH a diferentes niveles del sistema de salud. En el caso del debut clínico debe ser analizado y discutido el caso en el territorio, con la participación del equipo de ITS/VIH/SIDA del área y del municipio, y es imprescindible la intervención tanto en la APS como a nivel hospitalario.

Es fundamental identificar en cada caso las deficiencias de la atención médica que llevaron al diagnóstico tardío.<sup>7</sup>

Primeramente hay que tener presente que para que un programa alcance los objetivos definidos y genere resultados, se deben utilizar racionalmente, tanto los recursos disponibles como el tiempo que dedica el personal. Estos resultados son alcanzados mediante la capacitación del personal, que debería estar incluido como actividades priorizadas, con el fin de lograr lo esperado.

Garantizar una preparación académica adecuada de pregrado y posgrado en nuestras instituciones docentes es fundamental. En el caso de esta enfermedad, uno de los impactos que se pretende lograr entre las personas que padecen de VIH/SIDA es aumentar la esperanza de vida con mayor calidad, así como evitar nuevas infecciones con la consiguiente disminución de la incidencia y prevalencia a largo plazo.

## CONCLUSIONES

La importancia del caso presentado radica en el diagnóstico tardío en etapa clínica ya en Categoría C3. Desde el comienzo de las manifestaciones, 3 meses antes, no hubo un interrogatorio y examen físico completo, sin embargo cuando se procedió de forma adecuada pudieron encontrarse marcadores clínicos de sospecha de SIDA.

Con un buen interrogatorio se identificaron elementos epidemiológicos y con los complementarios mínimos necesarios se confirmó el diagnóstico presuntivo.

El personal médico que se dedica a la práctica clínica en cualquier especialidad debe conocer el Programa de Prevención, Vigilancia y Control de la infección por VIH/SIDA.

A pesar de que las estrategias cubanas para el control del VIH/SIDA han sido exitosas, el incremento de la sobrevida de los casos infectados se convierte en un factor de amenaza al elevar el número de personas potencialmente infectantes; a lo anterior se unen los fenómenos de resistencia a los medicamentos retrovirales que hoy comienzan a reportarse internacionalmente.



## RECOMENDACIONES

El paulatino incremento de la prevalencia de pacientes con VIH/SIDA, requiere trazar estrategias para crear e impartir cursos de superación, especialmente en los profesionales de la salud ligados a la Atención Primaria, con el propósito de actualizar sus conocimientos relacionados con esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba. Anuario estadístico de salud 2012 y Registro Nacional de VIH/sida [acceso: febrero de 2013] . Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2013/04 /anuario\\_2012.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2013/04 /anuario_2012.pdf)  
[http://www.sld.cu/servicios/sida/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/sida/&post\\_id=1021&c=2987&tipo=2&idblog=36&p=1&n=an](http://www.sld.cu/servicios/sida/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/sida/&post_id=1021&c=2987&tipo=2&idblog=36&p=1&n=an)
2. Escobar Carmona E, Torrecilla Echemendía MC, Suárez Casals A, Eloy Fardales Macías VE, Dueñas Barreiro I. Caracterización social, demográfica, clínica e inmunoviroológica de pacientes VIH/sida de la provincia Sancti Spíritus. 2010-2012. Gaceta Médica Espirituana - 2012 [citado 10 de enero de 2011]; 14 (Supl 1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/sup.14.%281%29\\_05/p5.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/sup.14.%281%29_05/p5.html)
3. Orientaciones terminológicas de ONUSIDA (octubre de 2011) [acceso: febrero de 2013]. Disponible en: [http://www.sld.cu/servicios/sida/verpost.php?pagina=1&blog=http://files.sld.cu/sida/&post\\_id=650&c=77&tipo=2&idblog=68&p=1&n=an](http://www.sld.cu/servicios/sida/verpost.php?pagina=1&blog=http://files.sld.cu/sida/&post_id=650&c=77&tipo=2&idblog=68&p=1&n=an)
4. Ochoa R, Rojo N eds. Investigaciones sobre VIH en el contexto de la salud pública cubana. Habana: Centro Nacional de Prevención de las ITS-VIH/SIDA; 2006. p. 115-131 [acceso: febrero de 2013] . Disponible en: <http://www.medicc.org/ns/assets/documents/la%20estrategia%20cubana%20para%20el%20VIH.pdf>
5. Oropesa González L, Sánchez Valdez L, Berdasquera Corcho D, Gala González A, Pérez Ávila JL, Isela Lantero M. Debut clínico de SIDA en Cuba. Rev Cubana Med Trop. 2007 [citado 10 de enero de 2011]; 59(2) Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mtri/vol59\\_2\\_07/mtr08207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mtri/vol59_2_07/mtr08207.htm).
6. Bolaños Gutiérrez MR; Rojo Pérez N. Prevención y diagnóstico tardío de SIDA en Ciudad de La Habana, 1986-2007. Rev Cubana Med Gen Integr . 2009 [citado 10 de enero de 2011]. 25 (2) . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0864 - 212520090002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864 - 212520090002&lng=es&nrm=iso)
7. Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/Sida. Reorganización técnica II. Vigente Viceministerio de Higiene, Epidemiología y Microbiología. MINSAP. La Habana. 2009 [acceso: febrero de 2013] . Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/sida/verpost.php?pagina=2&blog=http://files.sld.cu/sida/&idblog=68&c=77&tipo=2&p=1&n=an>
8. Arteaga Hernández J, Fernández Sacasas J. El método clínico y el método científico. Medisur [serie en internet]. 2010 [citado 10 de enero de 2011]; 8(5).

Suplemento El método clínico. Disponible en:

<http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1312/351>

9. Moreno Rodríguez MA. Crisis del método clínico. Medisur [serie en internet]. 2010 [citado 10 de enero de 2011];8(5). Suplemento El método clínico. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1316/357>

10. Moreno Rodríguez Miguel Ángel. Valor del interrogatorio en el diagnóstico. Rev cubana med [revista en la Internet]. 2000 Sep [citado 2012 Nov 06]; 39(3): 160-165. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232000000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232000000300003&lng=es)

11. Moreno Rodríguez MA. El arte y la ciencia en la anamnesis. Medisur [serie en internet]. 2010 [citado 10 de enero de 2011]; 8(5). Suplemento El método clínico. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1314/353>

12. Rodríguez Rivera L. La ciencia y el arte en el examen físico. Medisur [serie en internet]. 2010 [citado 10 de enero de 2011];8(5). Suplemento El método clínico. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1315/356>

13. Colectivo de autores. Información práctica para la atención integral a personas con VIH/sida. MINSAP. Ciudad de la Habana, Cuba. 2009: p. 15-38.

14. Martín Lasso B., Diagnóstico y tratamiento de infecciones oportunistas en el paciente adulto con infección por VIH/SIDA Rev Chil Infect 2011; 28 (5): 440-460.

15. Mark H, Beers MD. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. En: Manual Merck de diagnóstico y tratamiento. 11 ed. Madrid: Elsevier; 2007 p. 1784-1802.

16. Katz Michell, Hollander Harry. Infección por el VIH. En: Tierney L, McPhee S, Papadakis M. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 41 ed. México, DF: El Manual Moderno; 2006. p.1149-75.

17. Merson Michael H, Piot Peter. Viral disease: Human Immunodeficiency Virus Infection and Acquired Immunodeficiency Syndrome. In Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 7 th. Edition. Gerald L. Mandell, MD, MACP, John E. Bennett, MD, MACP, and Raphael Dolin, MD. Churchill Livingstone. Elsevier. Philadelphia. [CD Adobe Digital Editions for PCs and Macs]. 2010. Chapters: 115, 122, 132, 166. ISBN: 978-0-443-06839-3.

18. Mark H, Beers MD. Enfermedades causadas por herpes virus. En: Manual Merck de diagnóstico y tratamiento. 11na ed. Madrid: Elsevier; 2007 p. 1762-65.

19. Shandera Wayne X, Moran A. Herpes virus humanos.. En: Tierney L, Mc Phee S, Papadakis M. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 41 ed. México, DF: El Manual Moderno; 2006. p.1178-8.1

20. Attridge R, Frei C. Comparison of pneumonia etiology among HIV and non-HIV patients admitted to United States hospitals. 49th ICAAC San Francisco, september 2009: 12-15,

21. Lim W S, Baudouin S V, George R C, Hill A T, Jamieson C, Le Jeune I, et al. BTS guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009. *Thorax* 2009; 64 Suppl 3: iii1-55.

22. Pintado V, Blazquez R, Loza E, Cobo J, Martin-Dávila P, Fortun J, et al. *Streptococcus pneumoniae* bacteremia (SPB) in HIV-infected patients: Clinical and epidemiologic changes in the era of the highly active antiretroviral therapy (HAART) 48th ICAAC Vancouver, Canadá. October 2008: 25-28,

Recibido: 4 de julio de 2013.

Aprobado: 30 de julio de 2013.

**MSc. Miguel Ángel Serra Valdes**

Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera". La Habana, Cuba. Correo electrónico: [maserra@infomed.sld.cu](mailto:maserra@infomed.sld.cu)