

PRESENTACION DE CASO

Neumonía grave adquirida en la comunidad en paciente seropositiva al virus de inmunodeficiencia humana.

Acquired severe pneumonia in the community in seropositive HIV patients.

Dr. Héctor Cruz de los Santos¹, Dr. Roberto Travieso Peña¹, Dr. Eddy Pereira Valdes¹, Dr. Argelio A. Santana Cano¹, Dr. Rubén Bembibre Taboada².

¹Especialista de I Grado en Medicina Interna. Diplomado en Medicina Intensiva. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. ²Especialista de II Grado en Medicina Interna Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Unidad de Cuidados Intermedios. Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

RESUMEN

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana se ha convertido en el principal problema sanitario en el mundo, particularmente en los países subdesarrollados. En estos pacientes la infección respiratoria es la mayor causa de morbilidad y mortalidad, en cuyos casos el *Pneumocystis carinii* es el germen más comúnmente encontrado. Sin embargo, en el presente trabajo se describe una paciente seropositiva al virus de la inmunodeficiencia humana que desarrolló una neumonía adquirida en la comunidad, severa y rápidamente fatal, por *Staphylococcus aureus*, infección poco común en este tipo de pacientes.

Palabras Clave: Infecciones por VIH; infecciones del tracto respiratorio; infecciones oportunistas relacionadas con SIDA

ABSTRACT

Infection due to the Human Immunodeficiency Virus (HIV) has become a principal health problem worldwide mainly in underdeveloped countries. In these patients, respiratory infections constitute the greatest cause of morbimortality rate in which *Pneumocystis Carinii* is the most frequently found pathogen. However, this article describes the case of a woman who is seropositive to HIV and who developed a severe and rapidly fatal community acquired pneumonia due to *Staphylococcus aureus*, a very rare and less common infection in this kind of patients.

Key words: HIV infections; respiratory tract infections; opportunist infections related to AIDS

INTRODUCCIÓN

Los pulmones son los órganos más frecuentemente implicados en las complicaciones secundarias relacionadas con la infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Las enfermedades respiratorias constituyen la mayor causa de morbilidad y mortalidad en estos enfermos, y la insuficiencia respiratoria es una de las causas más frecuentes de muerte en estos casos. La neumonía por *Pneumocystis carinii* es la infección respiratoria más frecuente en los pacientes con VIH, se reporta que tres cuartas partes de los pacientes con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) desarrollan neumonía por este germen al menos una vez en el curso de su enfermedad. Avances en la identificación de los factores de riesgo para la adquisición de la neumonía por *Pneumocystis carinii*, han permitido la disminución sustancial de esta infección oportunista (1-3). Subsecuentemente la neumonía bacteriana ha incrementado su frecuencia como causa de infección pulmonar en estos pacientes, por tal motivo el Centro de Control de Enfermedades (CDC) en 1993 adicionó como criterio diagnóstico para definir "caso SIDA" la neumonía bacteriana recurrente.

En los pacientes con infección por VIH existe una regulación anormal en las funciones de los linfocitos B con alteraciones en la estimulación mitogénica para la producción de anticuerpos, este defecto se traduce clínicamente por la susceptibilidad a infecciones por bacterias encapsuladas sobre todo *Streptococcus pneumoniae* y

Recibido: 12 de julio de 2004

Aprobado: 14 de septiembre de 2004

Correspondencia:

Dr. Héctor Cruz de los Santos

Haemophylus influenzae. En la infección avanzada por VIH la granulocitopenia, las alteraciones en la quimiotaxis, en la fagocitosis y en la capacidad de fagocitar bacterias, son los defectos que predisponen a la sepsis por *Staphylococcus aureus*, *Pseudomona aeruginosa* y otras bacterias entéricas gramnegativas (2), sin embargo al revisar la bibliografía (4) comprobamos que las infecciones respiratorias por estos gérmenes no se presentan con frecuencia en estos pacientes aun cuando fisiopatológicamente presenten las condiciones para ello, por lo que decidimos publicar este caso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 21 años de edad, femenina, color de piel negra, con antecedentes de cardiopatía congénita (Tetralogía de Fallot) y desde un año atrás seropositiva al VIH, por lo que llevaba tratamiento en régimen sanatorial, que acude a urgencias por dificultad respiratoria marcada con ansiedad, fiebre de 38,5°C de un día de evolución, dolor en el hemitórax derecho de cinco días de evolución. Al examen físico observamos mucosas hipocoloreadas, ictero; murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares con presencia de estertores crepitantes y subcrepitantes en el hemitórax derecho, frecuencia respiratoria de 38 respiraciones por minuto; ruidos cardiacos taquicárdicos, sin arritmia, con soplo grado IV/VI en todos los focos de auscultación, tensión arterial 100/60 mmHg y frecuencia cardiaca 124 latidos por minuto; en el abdomen se constató hepatomegalia de 4 cm del reborde costal derecho de superficie lisa y ligeramente dolorosa. La paciente presentaba ligera somnolencia pero se mostraba orientada, sin focalización neurológica y sin presencia de signos meníngeos.

Los análisis complementarios reflejaron una hemoglobina en 98 g/L, con un conteo total de leucocitos en $12 \times 10^9/L$ y en el diferencial 0,83 segmentados, hemogasometría con una PaO₂ de 78 mmHg y una SaO₂ de 84 %. La radiografía de tórax mostró infiltrado inflamatorio difuso de aspecto algodonoso bilateral con predominio del hemitórax derecho. (Figura 1).

El resto de los exámenes complementarios mostró resultados en límites normales. Se ingresó en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad severa en paciente seropositiva al VIH, se plantea la posibilidad de una neumonía por *Pneumocystis carinii* y se comienza tratamiento antimicrobiano empleando cefotaxima (2 gramos c/ 6 horas), sulfaprim (960 mg c/ 12 horas) y azitromicina (250 mg c/ 12 horas), se indicó además oxigenoterapia, aminofilina en infusión continua. Se tomaron muestras para hemocultivos.

La paciente evolutivamente empeoró, con disnea que se tornó más intensa por lo que se decidió intubar y acoplar al ventilador mecánico. En ese momento la hemogasometría mostró una PaO₂ de 54 mmHg y SaO₂ de 67 %. Comenzó posteriormente con hipotensión y shock; se agregó al tratamiento droga vasoactiva em-

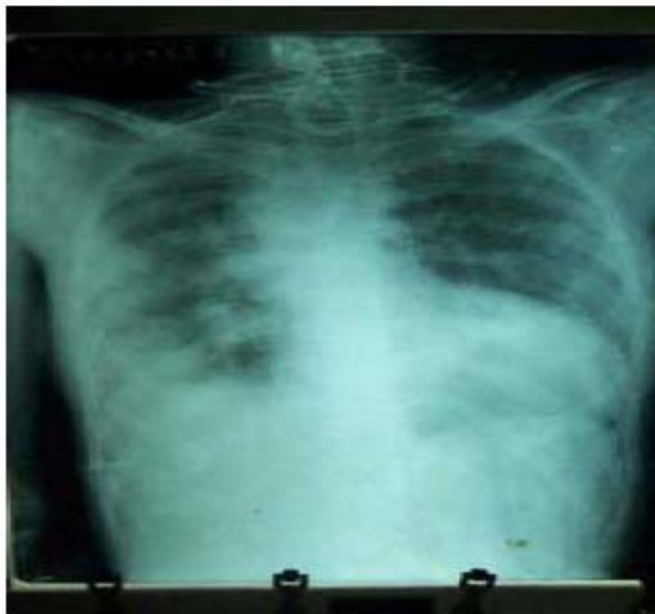


Figura 1. Radiografía de tórax. Infiltrado inflamatorio difuso de aspecto algodonoso bilateral con predominio del hemitórax derecho.

pleando dobutamina (12 mcg/kg/min) pero la paciente falleció a las 10 horas de ser admitida en la UCI. Posteriormente a su fallecimiento se reciben los resultados de tres hemocultivos que demostraron la presencia de *Staphylococcus aureus*, germen aislado también en una muestra del cultivo de secreción respiratoria recibida post/morten y de fragmentos del tejido pulmonar obtenido durante la necropsia. Se concluye como neumonía adquirida en la comunidad por *Staphylococcus Aureus* en paciente seropositiva al VIH.

DISCUSIÓN

Múltiples defectos en los mecanismos de defensa del huésped producen un incremento en la incidencia de neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en individuos infectados por el VIH. Nuestra paciente se presentó con un cuadro compatible con una neumonía severa por *Staphylococcus aureus*. En estos pacientes existe un sistema inmune comprometido, las alteraciones en las funciones de los linfocitos B para la producción de inmunoglobulinas así como deterioro en la función quimiotáctica y la fagocitosis y ocasionalmente granulocitopenia, son factores que predisponen a la sepsis bacteriana (1,2) Existen otras condiciones que predisponen a la infección por *Staphylococcus aureus* como son el uso endovenoso de drogas, abordajes venosos profundos y lesión pulmonar concomitante, como neumonía por *Pneumocystis carinii* o sarcoma de Kaposi pulmonar. Estudios relacionados con la infección por VIH y sepsis sobreañadida por *Staphylococcus aureus* reportan una mortalidad elevada que varía de un 35 % a un 38 % de los casos y señalan que en algunos cuadros la enfermedad es rápidamente fatal. En relación con la

resistencia antimicrobiana, los casos reportados no mostraron resistencia a los glucopéptidos (vancomicina o teicoplanina)(5-6).

Este caso permite reflexionar al médico sobre otras causas de neumonía en el paciente con VIH, distintas al *Pneumocystis carinii*, que lo pueden llevar rápidamente a la muerte.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Centers for Disease Control and Prevention. HIV/AIDS surveillance supplemental report 2003; 9 (3):1-20.
2. Randall Curtis J, Yarnold PR, Schwartz DN, Weinstein RA, Bennett CL. Improvements in outcomes of acute respiratory failure for patients with human immunodeficiency virusrelated *Pneumocystis carinii* pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;162:393-398
- 3- Skelly M, Hoffman J, Fabbri M, Holzman RS, Clarkson AB Jr, Merali S. S-adenosylmethionine concentrations in diagnosis of *Pneumocystis carinii* pneumonia. *Lancet* 2003;361:1267-1268.
4. Dicipinigaitis PV, Levy DE, Gnass RD, Bernstein RG. Pneumonia due to *Staphylococcus aureus* in a patient with AIDS: review of incidence and report of an atypical roentgenographic presentation. *South Med J* 1995; 88(5): 586-90.
- 5- Nahimana A, Rabodonirina M, Helweg-Larsen J. Sulfa resistance and dihydropteroate synthase mutants in recurrent *Pneumocystis carinii* pneumonia. *Emerg Infect Dis* 2003;9:864-867.
- 6- Takahashi T, Hosoya N, Endo T. Relationship between mutations in dihydropteroate synthase of *Pneumocystis carinii* f. sp. *hominis* isolates in Japan and resistance to sulfonamide therapy. *J Clin Microbiol* 2000;38:3161-3164