

Silicoproteínosis aguda

Acute silicoproteínosis

Carlos Morales⁽¹⁾, Maynor Palma⁽¹⁾, Edgar Contreras⁽¹⁾, Juan de-León⁽²⁾.

1. Unidad de Neumología, Hospital Roosevelt, Guatemala.
2. Departamento de Patología, Hospital Roosevelt, Guatemala.

Autor correspondiente: Dr. Maynor Palma, Enfermedadesrespiratorios@outlook.com

DOI: <https://doi.org/10.36109/rmg.v160i3.380>

Recibido: 29 de Mayo 2021 **Aceptado:** 1 de Septiembre 2021

Resumen

La silicosis pulmonar es producida por inhalación continua de sílice, uno de los compuestos químicos más abundantes en la tierra y las rocas. Esta enfermedad es común en personas que trabajan en minas y con materiales de construcción. Actualmente, ha tomado auge por las formas agudas y aceleradas que otorgan mal pronóstico debido a la afectación pulmonar importante que causan. Presentamos el caso de un hombre con silicoproteínosis aguda.

Palabras clave: Silicosis, neumoconiosis, salud laboral.

Abstract

Lung silicosis is produced by the continuous inhalation of silica, one of the most abundant chemical compounds in the earth and rocks. This disease is common in people who work in mines and with construction materials. Currently, it has taken a boom due to the acute and accelerated forms that give a poor prognosis due to the important pulmonary involvement that they cause. We present the case of a man with acute pulmonary silicosis.

Keywords: Silicosis, pneumoconiosis, occupational health.

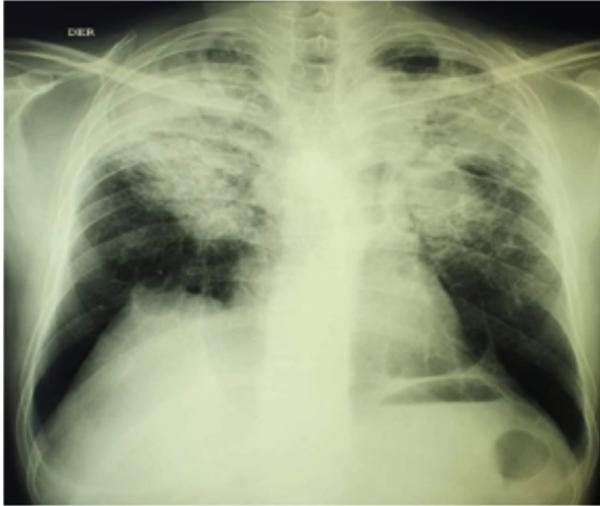
Introducción

La silicosis es causada por inhalación y depósito de cristales de sílice de menos de 10µg de diámetro. Hay tres formas descritas: aguda, acelerada y crónica. La forma aguda y la acelerada pueden presentarse en un tiempo corto de exposición (semanas hasta 5 años) a una concentración alta de sílice; la forma crónica tiene una latencia más prolongada, generalmente mayor de 20 años, por lo que, solo puede manifestarse después de que los trabajadores dejan el empleo [1]. Según la NIOSH en Estados Unidos, la exposición límite es de 0.05 mg/m³, pero incluso a estos niveles el riesgo de desarrollar la enfermedad durante la vida laboral es del 20-40% [2].

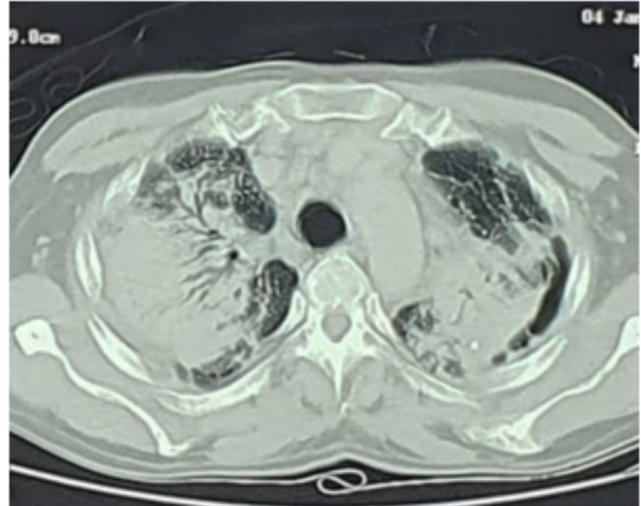
Caso clínico

Hombre de 42 años con antecedente de haber trabajado como cortador de piedra de mármol durante cinco años. Acudió a nuestra institución por cuadro de disnea progresiva mMRC3 y pérdida de peso asociada a hipoxemia con uso de oxígeno suplementario desde hacía 6 meses. Al examen físico del tórax, presentaba estertores crepitantes finos tipo velcro, difusos, bilaterales. La radiografía y tomografía computada de tórax evidenciaron zonas de llenado alveolar de predominio apical asociadas a vidrio esmerilado difuso y pinzamientos diafragmáticos bilaterales (Fig. 1A y 1B). Se le realizó lavado bronquioloalveolar. En el recuento celular hubo predominio de macrófagos, fondo proteináceo con abundantes macrófagos de citoplasma espumoso y moderada cantidad de células epiteliales reactivas, sin atipia (Fig. 1C), el sistema de luz polarizada mostró cristales birrefringentes dentro del citoplasma de los macrófagos (Fig. 1D). Por factores de exposición, hallazgos clínicos, radiológicos y citológicos se diagnosticó Silicosis Pulmonar Aguda.

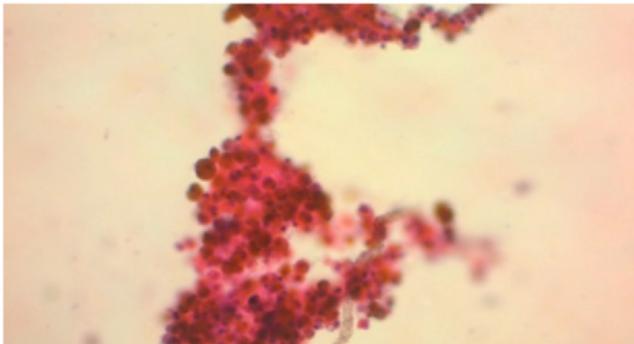
Fig. 1: Silicosis Pulmonar Aguda



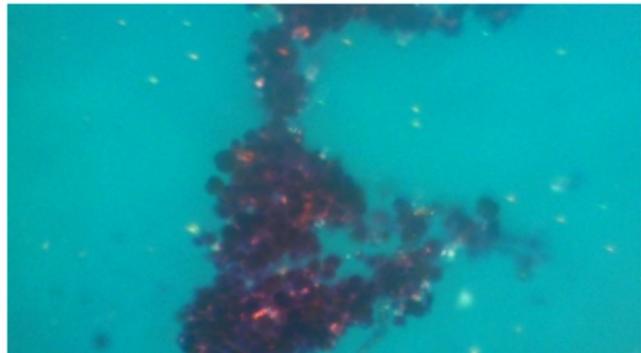
A. Rx de tórax muestra zonas de llenado alveolar apical bilateral con pinzamientos diafragmáticos.



B. TAC de tórax: Consolidaciones apicales con broncograma aéreo bilateral de predominio central.



C. Microscopia de extendido citológico: macrófagos de citoplasma espumoso.



D. Microscopia de luz polarizada: cristales birrefringentes dentro del citoplasma de los macrófagos.

Discusión

La silicoproteínosis aguda es una enfermedad causada por inhalación de partículas que se instalan en la vía aérea, siendo una enfermedad potencialmente fatal, de origen ocupacional. El caso de nuestro paciente es una presentación clásica ya que se conjugan el factor exposicional, los datos clínicos-radiológicos y los hallazgos en microscopia citológica, que son patognomónicos de esta enfermedad. Para el abordaje diagnóstico, cabe hacer mención, que es de suma importancia descartar la coinfección por *Micobacterium tuberculosis* (silico-tuberculosis) que se ha descrito hasta en un 39% de los casos [3].

Referencias bibliográficas / References

1. National Institute for Occupational Safety and Health. Health effects of occupational exposure to respirable crystalline silica. Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health, 2002.
2. Mannetje A, Steenland K, Attfield M, Boffetta P, Checkoway H, DeKlerk N, Koskela RS. Exposure-response analysis and risk assessment for silica and silicosis mortality in a pooled analysis of six cohorts. *Occup Environ Med.* 2002 Nov;59(11):723-8
3. Sharma SK, Pande JN, Verma K. Effect of prednisolone treatment in chronic silicosis. *Am. Rev. Respir. Dis.* 1991; 143: 814-21.