Reporte de Caso

Nocardiosis pulmonar, como causa de imagen radiológica en consolidación pulmonar con área de cavitación.*

Pulmonary nocardiosis, as a cause of radiological imaging in alveolar consolidation with cavitation area.

Jorge Raúl Vela-Delgado[1,a], Daniel Adrianzén Persivale[2,b], Juan José Vela- Delgado[3,c], Amilcar Loayza Soto[4,a], Carlos Carrasco Velarde[5,a].

RESUMEN

La Nocardia es una bacteria aerobia estricta grampositiva. Se adquiere generalmente a través del tracto respiratorio, Comprende varias especies, siendo N. asteroides la que más afecta al hombre (85%). Su diagnóstico se basa en el aislamiento en esputo de Nocardia sp. La nocardiosis pulmonar es una infección infrecuente y debe considerarse en pacientes con estado de inmunodepresión y con patología pulmonar subyacente, como la tuberculosis. El compromiso pulmonar por Nocardia consiste con mayor frecuencia en abscesos necrotizantes. Los hallazgos radiológicos son nódulos pulmonares múltiples de diversos tamaños y las consolidaciones pulmonares son las manifestaciones más frecuentes.

Palabras Clave: *Nocardiosis , Enfermedades Pulmonares, Radiología. (**Fuente:** DeCS- BIREME)*

ABSTRACT

Nocardia is a strict aerobes gram-positive bacteria. It is generally acquired by means of the respiratory tract, It is comprised by many species, being one of them N. Asteroides wich is the one that affect more to humans (85%). The diagnosis is based on its isolation in sputum of Nocardia sp. Pulmonary nocardiosis is not common infection and should be considered in patients with immunosuppressive state and underlying pulmonary diseases. Such as tuberculosis. The pulmonary involvement by Nocardia appear with more frequency in necrotizing abscesses. Radiological findings are multiple lung nodules of various sizes and pulmonary consolidations are the most often manifestations.

Keywords: Nocardia Infections, Lung Diseases, Radiology. (**Source:** MeSH-NLM).

INTRODUCCIÓN

La Nocardia es una bacteria aerobia estricta grampositiva y débilmente ácido-alcohol-resistente. Generalmente se adquiere a través del tracto respiratorio, Comprende varias especies N. brasiliensis, N. transvalensis y N. pseudobrasielinsis, N. otitidiscavarium y N. asteroides, siendo esta última la que más frecuentemente afecta al hombre (85%)[(1)].

Su diagnóstico se basa en el aislamiento en esputo de Nocardia sp. La nocardiosis pulmonar es una infección infrecuente y difícil de diagnosticar en pacientes no inmunodeprimidos, debe considerarse en estados de inmunodepresión como el SIDA, oncológicos, trasplantados, tratamiento con corticoides, alcoholismo crónico y en pacientes con patología pulmonar subyacente, como la tuberculosis. El compromiso pulmonar por Nocardia consiste con mayor frecuencia en abscesos necrotizantes. Los hallazgos radiológicos son nódulos pulmonares bilaterales múltiples "suelta de globos" y las consolidaciones pulmonares son las manifestaciones más frecuentes[(1,2,3)].

REPORTE

Se comunica el caso de un paciente varón de 39 años (figura Nº01), con antecedente de alcoholismo crónico y tuberculosis pulmonar secuelar, que acude por presentar disnea de esfuerzo, hemoptisis y disminución de peso.

1. Centro de Telemedicina, Gerencia de Prestaciones Primarias. EsSalud. Lima, Perú.
2. Clínica Internacional. Lima, Perú.
3. Hospital I Virú, Red Asistencial La Libertad-EsSalud. Trujillo, Perú.
4. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.
5. Facultad de Medicina, Docente Coordinador - Post Grado Radiología de Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

a. Médico Radiólogo.
b. Médico Residente Radiología.
c. Médico Cirujano.

* Presentado en el XXII Congreso Peruano de Radiología 2010.

Figura N° 01: Paciente con aumento de volumen de las partes blandas del hemitórax izquierdo.

Figura N° 02: Scout de tórax: Extensa imagen radiopaca de contornos mal definidos con área radiolúcida central entre el tercio medio y base del pulmón izquierdo.

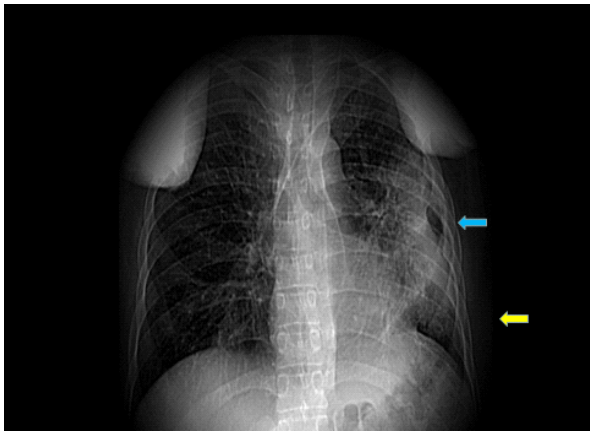


Figura N° 03: Imagen axial, muestra área de consolidación pulmonar con cavitación.

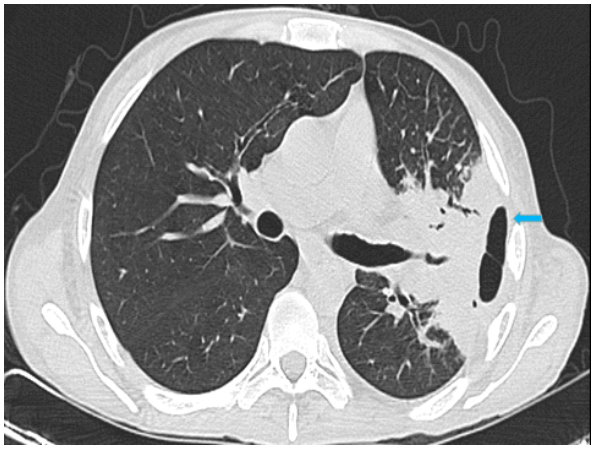


Figura N° 04: Área de consolidación pulmonar con cavitación y broncograma en su interior. Asimismo se identifica aumento de volumen de partes blandas adyacentes.

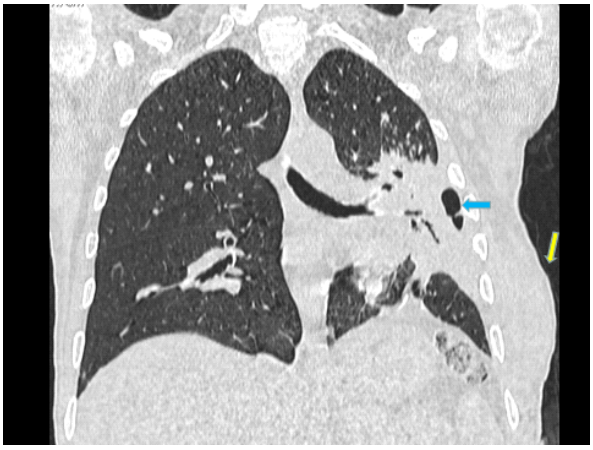
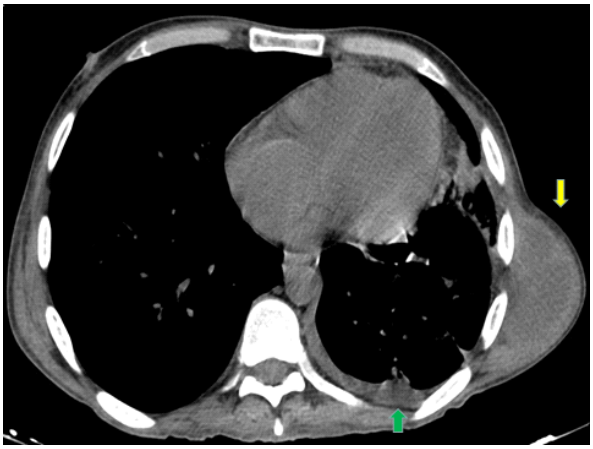


Figura N° 05: Efusión pleural y la colección proteinácea en partes blandas del hemitórax izquierdo.



TEM de tórax (Figuras N°3,4,5): Se evidencia imágenes de consolidación parenquimal de bordes parcialmente mal definidos con broncograma aéreo y área de cavitación dependiente del lóbulo inferior; se asocia a efusión pleural izquierda y adenopatías mediastinales. Además se aprecia extensión hacia las partes blandas adyacentes con colección líquida de aspecto purulento, los cultivos del absceso y de la colección en partes blandas fueron positivos para Nocardia.

DISCUSION

Nocardia es un actinomiceto grampositivo aerobio, con propiedades ácido alcohol resistentes, de localización telúrica y en la materia orgánica en descomposición[1,2].

La vía de contagio es la inhalatoria. La nocardiosis pulmonar es una entidad poco frecuente, que tiene una mayor incidencia en pacientes trasplantados (riñón y corazón), con alteraciones de la inmunidad (sida) o en los afectados de una enfermedad pulmonar crónica[3].

Clásicamente, se ha relacionado con la proteinosis alveolar, aunque en las diferentes series publicadas la enfermedad pulmonar más frecuentemente asociada es la obstrucción crónica al flujo aéreo. También se observa en los pacientes que están recibiendo tratamiento inmunosupresor (quimioterapia o corticoides).

Desde el punto de vista respiratorio, la clínica es de inicio crónico o subagudo, en forma de tos, expectoración, hemoptisis y fiebre. Nuestro paciente presentaba disnea de esfuerzo, hemoptisis y disminución de peso en el momento de realizar el diagnóstico. La imagen radiológica es variable, siendo una de las más frecuentes la condensación alveolar simulando una neumonía, con tendencia a la cavitación, que puede extenderse al espacio pleural o a la pared torácica. En ocasiones, puede presentarse en forma de nódulos pulmonares[4,5,6].

No se objetivó diseminación a otros órganos, como SNC, huesos, riñón, lo que es posible en las infecciones pulmonares por Nocardia; la afección del SNC implicaría un peor pronóstico[7]. En la bibliografía revisada, hemos encontrado una relación directa entre la nocardiosis con afectación pulmonar y el patrón alveolar en la mitad de los casos, como en el caso aquí presentado[8].

En los hallazgos tomográficos más frecuentes, tenemos los siguientes[9]:
Nódulos y Masas: Se puede presentar como consolidación parénquima con áreas de cavitación en su interior . Asimismo también se manifiesta como múltiples nódulos pulmonares de diversos tamaños " suelta de globos".
Compromiso pleural: Por lo general de extensión directa; el derrame pleural es la más común y puede formar empiema. Los derrames pleurales loculados pueden variar de tamaño, y la inflamación pleural crónica puede llevar al engrosamiento pleural.
Con extensión a la pared torácica: Al igual que la tuberculosis pulmonar y actinomicosis, la nocardiosis pulmonar puede extenderse a la pared torácica y formar un absceso.

En el diagnóstico diferencial de nocardiosis pulmonar incluye otras causas de consolidación pulmonar, cavitación y nódulos como otras infecciones, vasculitis y los tumores malignos. La actinomicosis y la tuberculosis pueden tener una apariencia similar a la CT de Nocardia sp. Sin embargo la actinomicosis se desarrolla en pacientes con absceso dental o cirugía oral que aspiran secreciones orofaringeas infectadas, y la inmunosupresión no parece ser un factor de riesgo. Por el contrario, los pacientes con riesgo de nocardiosis pulmonar también están en riesgo de tuberculosis pulmonar; sin embargo la ausencia de adenopatías mediastinicas favorece a la nocardiosis sobre la tuberculosis[9].

El tratamiento se realiza con sulfamidas, aunque Nocardia sp. también es sensible a amicacina, imipenem y cefotaxima. La duración del tratamiento es variable. Se recomienda mantenerlo durante 6 meses y alargarlo hasta 12 meses en los inmunodeprimidos o si hay afección del SNC[10-15].

En conclusión, debe considerarse la infección pulmonar por Nocardia sp. en el diagnóstico diferencial de los nódulos pulmonares múltiples y las consolidaciones pulmonares, sobre todo en aquellos individuos con factores predisponentes para desarrollar la infección, especialmente si tienen una inmunodepresión o una neoplasia. En nuestro paciente inmunodeprimido presentó imágenes de consolidación parenquimal y área de cavitación dependiente del lóbulo inferior. El diagnóstico definitivo es el aislamiento de la Nocardia sp.

Conflicto de Interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pifarre R, Teixido B, Vila M, Durán M, García JM, Morera J. Pulmonary nocardiosis as a cause of radiographic imaging of multiple pulmonary nodules. Arch Bronconeumol. 2006;37:511-2.
2. Satoh S, Oishi K, Watanabe K, Nagatake T. A case report of pulmonary nocardiosis associated with bronchiectasis after pulmonary tuberculosis successfully treated with sparfloxacin. Kansenshogaku Zasshi. 2007;76:212-5.
3. Buckley JA, Padhani AR, Kuhlman JE. CT features of pulmonary nocardiosis J Comput Assist Tomogr. 2005;19:726-32.
4. Dewey J, Cances Jr. Bacterial pneumonia in immunocompromised patients. J Thorac Imaging 2006; 13: 261-270.
5. Mordechai R, Kramer MD, Raj B. The radiographic appearance of pulmonary nocardiosis associated with AIDS. Chest 2001; 98: 382-385.
6. Yoo HK, Im JG, Ahn JM, Hn MC. Pulmonary nocardiosis: CT findings. J Comput Assit Tomogr 2005; 19: 52-55.
7. Fulana J, García PA, Pellicer C. Absceso pulmonar e hidroneumotórax secundario a infección por Nocardia. Arch Bronconeumol 2008; 35: 360-361.
8. Lacassagne L, Didier A, Murrisespin M, Rouquet RM, Clave D,Lemozy J. Nocardia respiratory infection in patients with chronic obstructive lung disease. Rev Mal Respir 2002; 13: 433-436.
9. Jeffrey P. Kanne, Donald R. Yandow. CT Findings of Pulmonary Nocardiosis. August 2011, Volume 197, Number 2. AJR (American Journal of Roentgenology)
10. Menéndez R, Cordero PJ, Santos M, Gobernado M, Marco V. Pulmonary infection with Nocardia species: a report of 10 cases and review. Eur Respir J 2005; 10: 1542-1546.
11. Bani-Sadr F, Hamidou M, Raffi F, Chamoux C, Caillon J, Freland C. Aspectes cliniques et bacteriologiques des nocardioses. Observations. Presse Med 2005; 24:1062-1066.
12. Cremades MJ, Menéndez R, Santos M, Gobernado M. Repeated pulmonary infection by Nocardia asteroides complex in a patient with bronchiectasis. Respiration 2006; 65:211-213.
13. Mori B, Monton C, Mariscal D, Lujan M, Domingo C. Pulmonary nocardiosis as a cause of radiographic imaging in ten cases. Respiration 2001; 68:382-388.
14. Pintado V, Gomez-Mampaso E, Fortún J, et al. Infection with Nocardia spp: Pulmonary nocardiosis: CT findings in Madrid, Spain, 1978-2006. Infection 2007; 30:338-340
15. Rojas C, Alva L, Falcón V. Nocardiosis Pulmonar: Reporte de diez casos y revisión de la literatura. Rev Inst Enf Resp Mexico, Vol 16, Abril – Junio 2003, pag 86 – 91.

Correspondencia:
Jorge Vela Delgado
Correo: jorgeraulvd@gmail.com

Revisión de pares:
Recibido: 20/11/2013
Aceptado: 18/12/2013