

Antracofibrosis

Anthracofibrosis

JOSÉ E. MIER OSEJO⁽¹⁾; CLAUDIA LUCÍA MIER IÑIGUEZ⁽²⁾

Resumen

La antracofibrosis es una estenosis bronquial debida a fibrosis de la mucosa que presenta un pigmento antracótico. Se da por la exposición a humos de combustión de biomasa (leña, carbón vegetal, estiércol, residuos de cosecha), originaria de zonas rurales de países en desarrollo.

Palabras clave: fibrosis pulmonar, estenosis bronquial, combustión de biomasa.

Abstract

The anthracofibrosis is a bronchial stenosis due to fibrosis of the mucosa which has a anthracotic pigment. Is given by exposure to fumes from combustion of biomass (wood, charcoal, dung, crop residues). Originally from rural areas in developing countries.

Keywords: pulmonary fibrosis, bronchial stenosis, biomass combustion.

Introducción

Las imágenes endoscópicas de la antracosis son características y se dividen en grados: leve, moderada, severa con coloración gris oscuro.

La antracofibrosis o antracoestenosis, se define como una estenosis bronquial debido a una fibrosis mucosa de pigmento antracótico (1-5). Es, además, una entidad frecuente en mujeres no fumadoras de edad avanzada en áreas rurales de América latina y Asia (especialmente Oriente Medio y Extremo Oriente). La relación se da con la exposición a la inhalación de humos de biomasa (leña, carbón vegetal, estiércol, residuos de cosecha), que se utilizan como biocombustibles para cocción de alimentos. Desde el punto de vista radiológico, se observa engrosamiento de la mucosa bronquial que la estenosa o estrecha, causando atelectasia, y adenopatías. Habitualmente afecta a los bronquios lobulares o segmentarios en número variable, respetando la tráquea y los bronquios principales.

Caso

Paciente de 78 año de edad, originaria y residente en el corregimiento de Palizada municipio de Tangua, Nariño, con tos, expectoración negra, sibilancias y disnea grado II.

Relató exposición al humo de leña, de 520 h/año. Al examen físico con estertores squarks o crujientes. Los resultado de la radiografía de tórax se evidencian en la figura 1.

⁽¹⁾Neumólogo Unidad Médica el Bosque, Clínica Fátima, Clínica Proinsalud, Pasto, Colombia.

⁽²⁾ Residente de Neumología Hospital de Clínicas, Porto Alegre, Brasil.

Correspondencia: José Mier Osejo. Correo electrónico: Jemocg@gmail.com

Recibido: 13/11/14, Aceptado: 10/12/14.

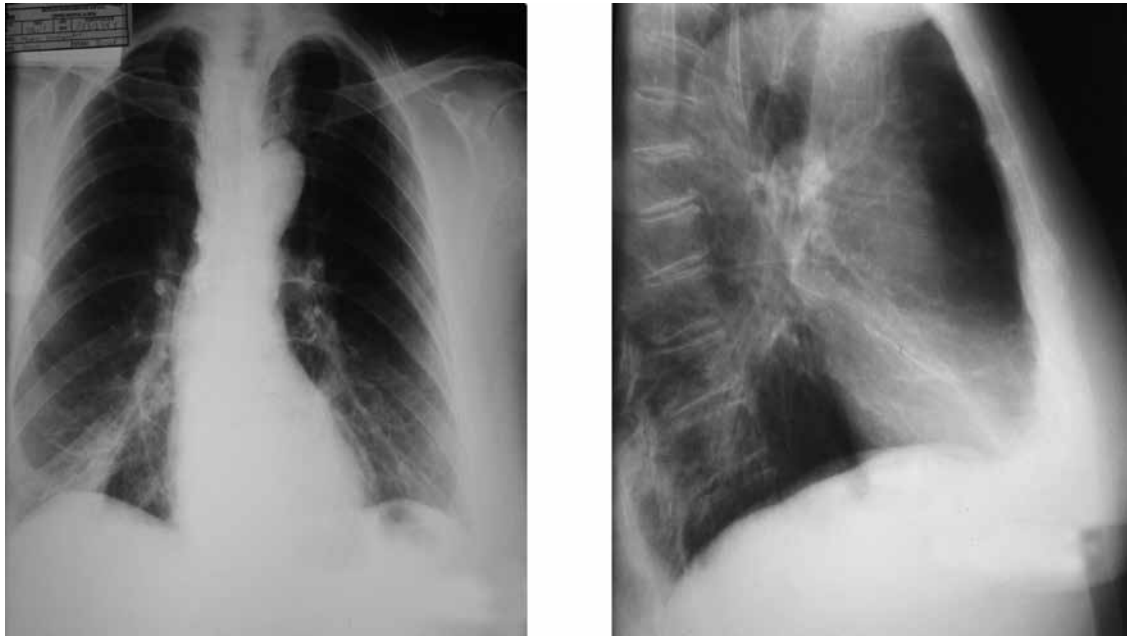


Figura 1. Radiología simple de tórax (proyección posteroanterior) que muestra atelectasia en el lóbulo medio e inferior derecho.

Se ordenó espirometría, que mostró patrón de alteración ventilatoria obstructiva severa, respuesta marcada al broncodilatador (figura 2).

La broncoscopia confirmó antracosis severa con coloración negra violácea que obstruía los bronquios en un 80% (figura 3).

Discusión

La antracofibrosis se caracteriza por una pigmentación negra violácea de la mucosa bronquial por depósito antracótico (6-13), inflamación y fibrosis que distorsiona y estrecha el bronquio.

Se cree que la pigmentación se debe a la comunicación de los ganglios linfáticos con la pared bronquial. La pigmentación antracótica de las personas expuestas a humos de biomasa, leña o carbón, posee partículas de antracita que le imprimen la coloración negra. El mecanismo patológico es la exposición a humos de combustión incompleta de biocombustibles (8), en lugares poco ventilados. En las zonas rurales de países en desarrollo donde los combustibles de biomasa como leña para cocinar o residuos de madera, estiércol y residuos de cosecha son factores que

FUNCION	PRED	PRE-BD	MEID	NPR	POST-BD	NCH
FVC	2.50	0.53	21	✓	0.75	43
FEV.5	1.78	0.28	16	✓	0.39	39
FEV1	2.01	0.42	21	✓	0.58	38
FEV1NT		18.2	✓		25.2	39
FEV1NG	80.2	79.2	99		77.3	-1
MMEF	2.67	0.34	13	✓	0.47	38
E T1EM		1.97			1.88	-3
V EXT		0.01			0.02	100
FIVC		1.58			1.07	-31
PEF	7.16	1.34	19	✓	1.42	6
MEF75%	6.56	0.57	9	✓	0.63	46
MEF50%	3.34	0.36	11	✓	0.49	33
MEF25%	1.14	0.23	20	✓	0.34	43
P1F	3.47	1.57	45	✓	2.17	38

01/19/2011
 INTERPRETACION < DIAG >
 OBSTRUCTIVO

Figura 2. Espirometría Patrón de alteración ventilatoria obstructiva severa, respuesta marcada al broncodilatador.

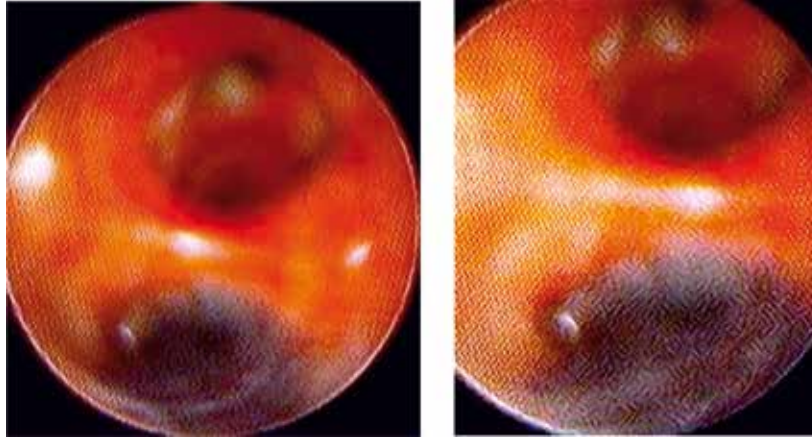


Figura 3. Broncoscopia: Antracosis severa con coloración negra violácea que obstruye los bronquios en un 80%.

producen una combustión incompleta que genera partículas respirables, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos orgánicos y otros compuestos tóxicos, en cuyos casos, las mujeres, quienes son las responsables de la cocina, son las más expuestas (9).

Conclusión

La antracosis debe tenerse en cuenta en casos de expectoración negra, atelectasias persistentes como diagnóstico en pacientes de áreas de mayor exposición a biocombustibles, en los climas fríos y cocinas cerradas, especialmente en mujeres de edad avanzada sin exposición tabáquica (10-12).

Bibliografía

1. Bekci TT, Maden E, Emre L. Bronchial anthracofibrosis case with endobronchial tuberculosis. *Int J Med Sci.* 2011;8:84-7.
2. Lee JI, Ahn HJ. General anesthesia in a patient with known bronchial anthracofibrosis: A case report. *Korean J Anesthesiol.* 2010; 58:307-10.
3. Wynn GJ, Turkington PM, O'Driscoll BR. Anthracofibrosis, bronchial stenosis with overlying anthracotic mucosa: Possibly a new occupational lung disorder: a series of seven cases from one UK hospital. *Chest.* 2008;134:1069-73.
4. Abraham GC. Atelectasis of the right middle lobe resulting from perforation of tuberculous lymph nodes into bronchi in adults. *Ann Intern Med.* 1951;35:820-35.
5. Chung MP, Kyung SL, Han J. Bronchial stenosis due to anthracofibrosis. *Chest.* 1998;113:344-50.
6. Mirsadraee M, Saeedi P. Anthracosis of lung: Evaluation of potential underlying causes. *J Bronchology.* 2005;12:84-7.
7. Amoli K. Anthracotic airways disease: Report of 102 cases. *Tanaffos.* 2009;8:14-22.
8. Jaakkola MS, Jaakkola JK. Biomass fuels and health. The gap between global relevance and research activity. *Am J Respir Crit Care Med.* 2006;174:851-2.
9. World Resources Institute, UNEP, UNDP, World Bank. 1998-99 World Resources: A Guide to Global Environment. Oxford, UK: Oxford University Press; 1998.
10. Bruce N, Perez-Padilla R, Albalak R. Indoor air pollution in developing countries: A major environmental and public health challenge. *Bull World Health Organ.* 2000;78:1078-92.
11. Smith KR. Indoor air pollution in developing countries: Recommendations for research. *Indoor Air.* 2002;12:198-207.
12. Gómez-Seco J, Pérez-Boal I, Guerrero-González J, Sáez-Noguero F, Fernández-Navamuel I, Rodríguez-Nieto M. Antracofibrosis o antracoestenosis. *Arch Bronconeumol.* 2012;48(4):133-6. DOI: 10.1016/j.arbres.2011.07.006
13. Baena J. Manual de broncoscopia práctica. Bogotá: Universidad El Bosque; 2005.