

Resección endoscópica de tumor carcinoide bronquial

Reporte de caso

Endoscopic resection of bronchial carcinoid tumor

Case report

LILIANA FERNÁNDEZ, MD⁽¹⁾; ALEJANDRO GONZÁLEZ, MD⁽²⁾; LUZ F. SUA, MD⁽³⁾; MARISOL BADIEL, MD⁽⁴⁾

Resumen

Los carcinoides bronquiales son tumores raros, bien diferenciados, de origen neuroendocrino, que en el 85% de los casos tienen localización central. El manejo estándar es la resección quirúrgica. Actualmente existen varias técnicas de broncoscopia intervencionista disponibles para el tratamiento de los carcinoides, con un componente de lesión intraluminal importante. Se describe el caso de una paciente con un gran tumor endobronquial carcinoide típico, el cual se trató exitosamente con resección endoscópica con argón plasma coagulación y electrocirugía.

Palabras clave: *carcinoide bronquial, técnicas de broncoscopia intervencionista, coagulación argón plasma.*

Abstract

Bronchial carcinoids are rare, well differentiated, tumors of neuroendocrine origin, have central location 85% of cases, the standard of care the carcinoid tumors has been surgical resection. Various interventional bronchoscopic techniques are available for the treatment of intraluminal carcinoid. We describe

the case of a patient with a huge endobronchial typical carcinoid, which was treated successfully with endoscopic resection with argon plasma coagulation and electro-surgery.

Keywords: *bronchial carcinoid, interventional bronchoscopic techniques, argon plasma coagulation.*

Introducción

Los carcinoides bronquiales son tumores poco frecuentes; representan el 1% al 2% de las neoplasias pulmonares primarias (1) y forman parte de los tumores neuroendocrinos, dentro de los cuales, en un extremo están los carcinoides típicos que son lesiones de bajo grado, bien diferenciadas, de lento crecimiento, con menos de dos mitosis por diez campos de alto poder y sin presencia de necrosis y en el otro los carcinomas neuroendocrinos mal diferenciados, de alto grado, tipificados como tumor de células pequeñas del pulmón, que presentan crecimiento rápido y metástasis tempranas y en una posición intermedia; entre ellos están los carcinoides atípicos (2).

Los tumores carcinoides son el tumor pulmonar más común en la niñez. En estudios grandes se han encontrado por igual en hombres y mujeres con un promedio de edad de 45 años, siendo cuatro veces más frecuentes los carcinoides típicos (3).

⁽¹⁾Internista Neumóloga, Especialista en Neumología Intervencionista.

⁽²⁾Residente de Segundo año de Medicina Interna.

⁽³⁾Patóloga Clínica, Estudiante de Doctorado en Ciencias Biomédicas.

⁽⁴⁾Jefe Unidad de Investigaciones Clínicas. Fundación Valle del Lili – Universidad ICE-SI, Cali, Colombia.

Correspondencia: Liliana Fernández. Correo electrónico: lfernandez@fcvl.org
Recibido: 6-08-2013.. Aceptado: 15-10-2013.

Generalmente se presentan como lesiones de localización central, lobuladas, pediculadas, brillantes, muy vascularizadas, y producen síntomas relativamente tempranos como tos, disnea, hemoptisis, infecciones post obstructivas a repetición y síntomas crónicos, usualmente interpretados como asma (2).

El estándar de oro del tratamiento es la cirugía, con procedimientos que van desde resecciones parciales con preservación de tejido pulmonar distal hasta neumonectomía. La sobrevida a cinco años es de 85% a 97% en los tumores carcinoides típicos (4, 5). Se han descrito también varias técnicas de intervención endoscópica para el tratamiento del carcinóide endoluminal, tanto paliativas o como puente hacia el procedimiento quirúrgico y en grupos seleccionados de pacientes con intención curativa (6, 7). Se describe el caso de una paciente con un gran tumor endobronquial carcinóide típico, que fue tratada con resección endoscópica de la lesión con argón plasma coagulación (APC) y electrocirugía.

Reporte de caso

Paciente de sexo femenino, de 35 años de edad, quien consultó con historia de síntomas respiratorios crónicos consistentes en tos, disnea y sibilancias intermitentes de varios años de evolución, interpretados como asma y en manejo con broncodilatadores y esteroides inhalados sin mejoría importante, aumento de los síntomas en la semana anterior, asociados a fiebre alta, escalofrío, decaimiento, tos productiva con expectoración purulenta y diaforesis. Al examen físico se encontró en regulares condiciones generales; FC 100/min, TA 100/60 mm Hg, dificultad respiratoria, aleteo nasal, tirajes supraclaviculares, corazón rítmico, sin soplos, disminución marcada de los ruidos respiratorios en el hemitórax izquierdo, abdomen sin alteraciones, extremidades sin dedos hipocráticos y miembros inferiores sin edemas.

Los resultados de los exámenes mostraron leucocitosis de 22.000/mm³ con neutrofilia del 86%, Hb 12 g/dL, PCR 20 mg, y pruebas renales y hepáticas normales.

En la radiografía de tórax se observó opacidad completa del campo pulmonar izquierdo con signos

de pérdida de volumen y desplazamiento de las estructuras mediastinales hacia la izquierda.

La escanografía de tórax mostró una lesión de aspecto neoproliferativo intrabronquial en bronquio fuente izquierdo (BFI), con atelectasia secundaria de todo el pulmón izquierdo y una adenopatía en la ventana aorto pulmonar (figura 1).

La broncoscopia flexible reveló una masa lobulada que ocluía por completo el BFI, con salida de material purulento del árbol bronquial a la movilización de la misma (figura 2). En la biopsia bronquial con la coloración de hematoxilina y eosina, se identificó una lesión neoplásica constituida por células pequeñas, con cromatina granular, con un patrón morfológico organoide, con menos de una mitosis por campo de alto poder y sin necrosis. El estudio de inmunohistoquímica evidenció positividad para marcadores neuroendocrinos como enolasa neuroespecífica



Figura 1. Escanografía de tórax donde se aprecia la lesión endobronquial en corte sagital y coronal.



Figura 2. Imagen broncoscópica de la lesión que ocluye bronquio fuente izquierdo.

(NSE), cromogranina A y sinaptofisina, coexpresando citoqueratina AE1/AE3; el índice de proliferación celular valorado con el Ki-67 fue del 3%. El perfil de expresión inmunofenotípico y morfológico correspondió a un tumor neuroendocrino de bajo grado, carcinoide bronquial típico (figura 3). Se planeó una broncoscopia terapéutica, la cual fue realizada por un especialista entrenado en broncoscopia intervencionista, en una sala de endoscopia, bajo anestesia general y con intubación orotraqueal. Se pasó el fibrobroncoscopio terapéutico y a través de éste, inicialmente asas de electrocauterio, con lo cual se logró la resección de la lesión; posteriormente el catéter de APC usando 40 W y flujo de gas a 0,5 L/mit con control de la fracción inspirada de oxígeno por debajo de 0,4, completando la ablación de la lesión endobronquial, sin complicaciones durante el procedimiento. Una semana después se repitió el examen bajo sedación profunda, con respiración espontánea, transoral y se retiró una pequeña cantidad de tejido residual. La paciente mejoró totalmente sus síntomas de base y recibió un curso de antibióticos completo para la neumonía post-obstructiva. Seis meses después se tomó una escanografía de tórax donde no se evidenciaron

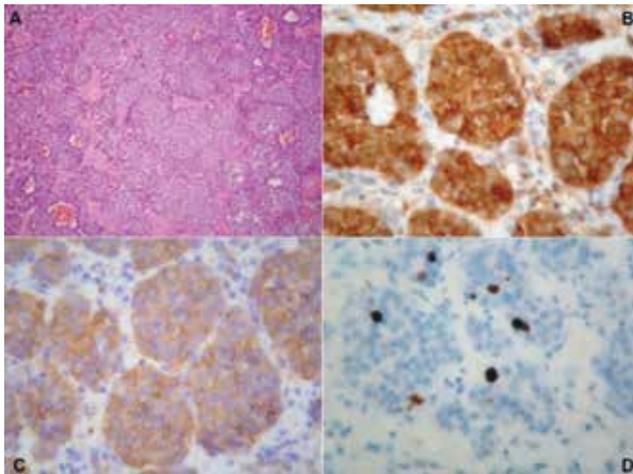


Figura 3. A. Patrón morfológico organoide en medio de tejido fibroconectivo laxo (H&E). B y C. Expresión positiva para enolasa neuroespecífica, cromogranina A y sinaptofisina (IHC). D. Índice de proliferación celular valorado con el Ki-67 del 3% (IHC).



Figura 4. Imagen broncoscópica de seguimiento donde se aprecia aspecto normal.

lesiones mediastinales, hiliares o endobronquiales. Tuvo control con broncoscopia flexible a los diez meses, en la que se halló árbol tráqueo-bronquial normal (figura 4). En la actualidad está en plan de seguimiento ambulatorio.

Discusión

La cirugía es el tratamiento ideal de los carcinoides pulmonares. En un gran estudio retrospectivo de Soga y colaboradores, que incluyó 1.875 casos sometidos a neumonectomía, lobectomía o resección bronquial con preservación de tejido pulmonar subyacente, se encontró una supervivencia a cinco y diez años de 93% y 82% para carcinoides típicos y de 68,8% y 58,6% para carcinoides atípicos (4). Como el 85% de los carcinoides se localiza centralmente en bronquios fuentes o lobares, con formación de lesiones polipoides, con gran componente endobronquial, lento crecimiento y pocas metástasis a distancia (1, 2), el tratamiento broncoscópico surge como una alternativa de abordaje inicial y, en casos seleccionados, como tratamiento definitivo (7-9).

Las modalidades de intervención endobronquial disponibles, usadas en el manejo endoscópico de los tumores carcinoides bronquiales son: resección con láser Nd:YAG, terapia fotodinámica, crioterapia endobronquial, técnicas de electrocoagulación con electrocauterio y argón plasma coagulación (APC) (6-8).

En la literatura se encuentran varias series de casos en las que se usan diferentes métodos endoscópicos en pacientes que por alguna razón no se llevaron a resección quirúrgica, con buena respuesta al tratamiento y con muy pocos efectos adversos (8-10).

El coagulador de APC es una forma de electrocirugía endobronquial de no contacto, que usa gas argón ionizado como el conductor de la corriente eléctrica entre el electrodo y el tejido; calienta, coagula y corta el tejido a una profundidad uniforme de 0,5 a 3 mm, alcanzando las capas profundas de la pared bronquial. Tiene pocas complicaciones, entre ellas la producción de fuego en la vía aérea, que es prevenible con el control de la fracción inspirada de oxígeno durante el examen menor de 0,5 y ha sido una alternativa descrita para el tratamiento del carcinóide bronquial (11-13).

La paciente de caso no tenía contraindicaciones quirúrgicas, pero con el manejo endoscópico con APC se logró controlar los síntomas, y la resección completa de la lesión. En el seguimiento hasta diez meses después, se ha confirmado con biopsias de la mucosa que no hay recidiva tumoral; además, el control con imágenes de escanografía descarta la presencia de adenomegalias o lesiones residuales mediastinales. Como se trata de un tumor de lento crecimiento, se mantiene en seguimiento activo.

Bibliografía

1. Franks TJ, Galvin JR. Lung tumors with neuroendocrine morphology, essential radiologic and pathologic features. *Arch Pathol Lab Med.* 2008; 132: 1055-1061.
2. Rekhtman N. Neuroendocrine tumors of the lung an update. *Arch Pathol Lab Med.* 2010; 34: 1628-1638.
3. Schreurs AJ, Westermann CJ, van den Bosch JM, et al. A twenty-five year follow-up of ninety-three resected typical carcinoid tumors of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1992; 104: 1470-1475.
4. Soga J, Yakuwa Y. Bronchopulmonary carcinoids: an analysis of 1875 reported cases with special reference to a comparison between typical carcinoids and atypical varieties. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 1999; 5: 211-219.
5. Rizzardi G, Marulli G, Bortolotti L, et al. Sleeve resections and bronchoplastic procedures in typical central carcinoid tumours. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2008; 56: 42-45.
6. Venuta F, Rendina EA, De GT, et al. Nd:YAG laser resection of lung cancer invading the airway as a bridge to surgery and palliative treatment. *Ann Thorac Surg.* 2002; 74: 995-998.
7. Neyman K, Sundset A, Naalsund A, et al. Endoscopic treatment of bronchial carcinoids in comparison to surgical resection: a retrospective study. *J Bronchol Intervent Pulmonol.* 2012; 19: 29-34.
8. Brox HA, Risse EK, Paul MA, et al. Initial bronchoscopic treatment for patients with intraluminal bronchial carcinoids. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2007; 133: 973-978.
9. Santos RS, Raftopoulos Y, Keenan RJ, et al. Bronchoscopic palliation of primary lung cancer. Single or multimodality therapy? *Surg Endosc.* 2004; 18: 931-936.
10. Sutedja TG, Schreurs AJ, Vanderschueren RG, et al. Bronchoscopic therapy in patients with intraluminal typical bronchial carcinoid. *Chest.* 1995; 107: 556-558.
11. Orino K, Kawai H, Oquawa J. Bronchoscopic treatment with argon plasma coagulation for recurrent typical carcinoids: report of a case. *Anticancer Res.* 2004; 24: 4073-4077.
12. Jabbarjarani H, Masjedi M, Herth F. Successful treatment of endobronchial carcinoid using argon plasma coagulation. *J Bronchol Intervent Pulmonol.* 2009; 16: 196-198.
13. Barreto J, Mejia B, Plata R, et al. Tumor carcinóide endobronquial: resección endoscópica por electrocirugía. *Rev Colomb Neumol.* 2008; 20 (3): 107-110.