

Masa pulmonar asintomática

Horacio Giraldo Estrada¹, Juan Camilo Ramírez²

Paciente de 31 años, a quien en Radiografía de tórax para tomar un seguro se le encuentra una masa pulmonar derecha redondeada, sin evidentes calcificaciones en su interior, con infiltrados intersticiales distales a la misma, posiblemente por neumonitis, y que en la placa lateral toma aspecto de huso, sugiriendo derrame en la cisura mayor derecha (Figura 1). Es asintomático desde todo punto de vista, activo laboralmente y saludable.

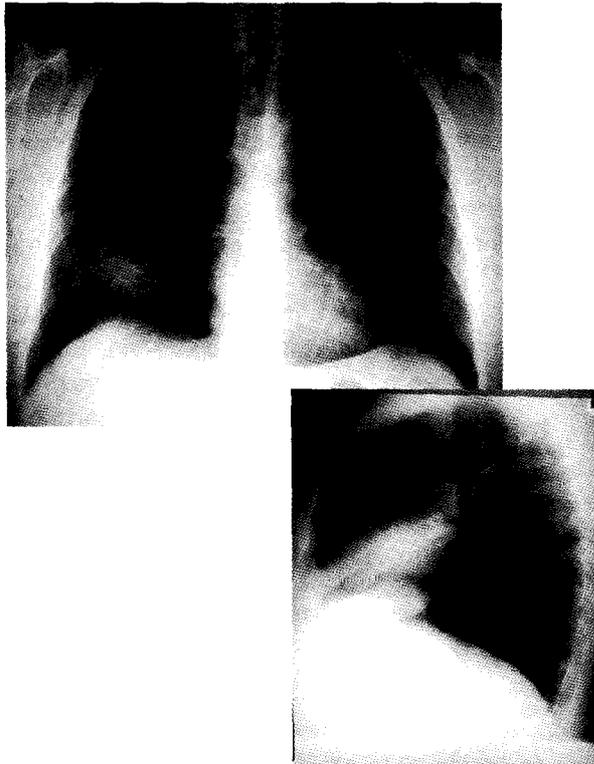


Figura 1. Rx tórax que demuestra masa pulmonar derecha con neumonitis distal y apariencia de derrame en la cisura en la placa lateral.

El examen clínico no revela anomalías, y los estudios básicos de laboratorio, Cuadro Hemático y Química Sanguínea son normales. Se realiza una TAC de tórax que demuestra masa con coeficiente de atenuación entre 105 y 120 UH de 35 x 43 mm de diáme-

tro, que produce discreta neumonitis y atelectasia distal (Fig 2). Las pruebas de función pulmonar fueron normales, y la broncoscopia no demostró lesiones endobronquiales. La biopsia transbronquial no fue diagnóstica.

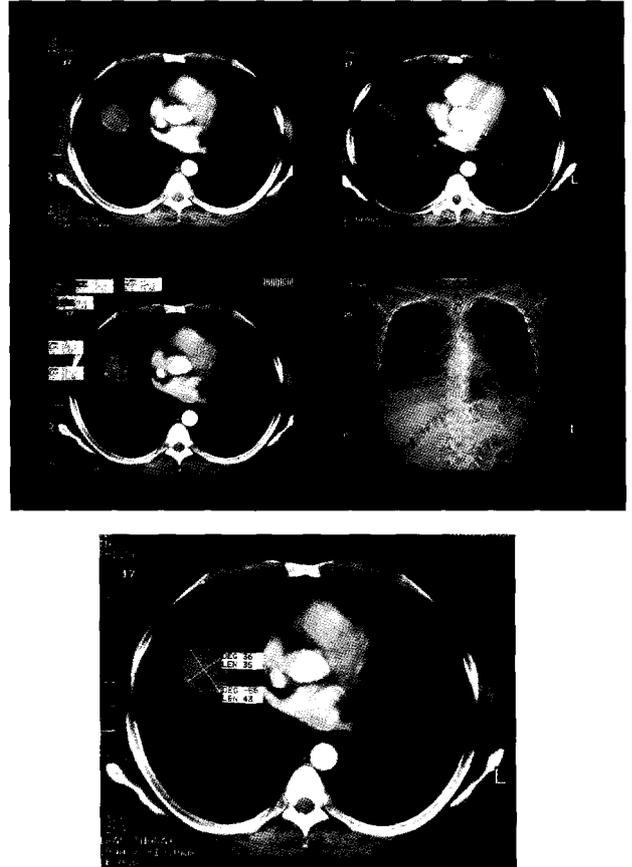


Figura 2. TAC de tórax que demuestra masa con coeficiente de atenuación de tejidos blandos

El paciente fue llevado a cirugía, donde se practica biopsia por congelación que reportó tumor de origen neuroendocrino, por lo cual se realiza lobectomía media con linfadenectomía de mediastino. Su evolución posoperatoria fue sin complicaciones, y la pato-

¹Médico Internista Neumólogo

Clinica del Country – Clínica Reina Sofía

² Cirujano de Tórax

Jefe de Departamento de Cirugía Hospital de San José Bogotá

Profesor Asociado de Cirugía – Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud Hospital de San José Bogotá

logía reporta una masa de 40 x 40 mm de diámetro que al microscopio demuestra ser un tumor Carcinoide Atípico.

DISCUSIÓN

Los tumores Carcinoides aparecen en su mayoría en el tracto gastrointestinal. El 25% aparecen en el tracto broncopulmonar, y parecen derivarse de una célula precursora estrechamente relacionada con las células de Kulchitsky de las glándulas mucosas bronquiales. Al microscopio electrónico poseen gránulos neurosecretorios, y son capaces de elaborar una amplia variedad de productos neuroendocrinos.

Los Carcinoides bronquiales son casi seis veces más comunes que los carcinomas de las glándulas bronquiales, y la mayoría de ellos (80%) aparecen en los bronquios centrales como de crecimiento pedunculado o sesil. Los Carcinoides bronquiales producen el 0.5 al 2% de todos los tumores bronquiales. Hombres y mujeres son afectados casi por igual, con un pequeño incremento en el sexo femenino, y un promedio de inicio entre los 40 y los 60 años de edad. El tabaquismo no parece jugar un papel en la patogénesis de estos tumores.

Los Carcinoides algunas veces son denominados adenomas bronquiales, pero esta clasificación no es adecuada, pues implica que la lesión es benigna, cuando de hecho los tumores carcinoides son neoplasias de bajo grado de malignidad.

Histológicamente tienen apariencia de acúmulos de células pequeñas, que tiñen uniformemente con un estroma vascular abundante. Algunos forman acinos y producen mucina, aunque otros pueden tener apariencia altamente maligna con una gran semejanza a los carcinomas de células pequeñas.

Aunque ha habido mucha discusión en su clasificación, esta podría darse así:

1. Carcinoide típico, con apariencia histológica benigna y el mejor pronóstico.
2. Carcinoide típico con una o dos mitosis por campo de alto poder y mitosis
3. Carcinoma neuroendocrino de célula grande con una frecuencia elevada de mitosis, mayor atipia y necrosis
4. Carcinoma de célula pequeña, el más agresivo.

Los síntomas dependen de su localización. Los más comunes se asientan en los bronquios principales y pueden no presentar síntomas inicialmente hasta que producen sangrado bronquial por su gran vascularización (50% de los casos), o por su tamaño llegan a producir obstrucción bronquial parcial o total con manifestaciones de tos, fiebre, dolor torácico, sibilancias en ocasiones localizadas, o neumonía recurrente. Ocasionalmente, cuando producen obstrucción progresiva de la vía aérea, pueden presentar síntomas sugestivos de enfermedad obstructiva crónica. Los tumores Carcinoides bronquiales localizados periféricamente son más raros, y asintomáticos.

Rara vez se encuentra asociación con síndromes paraneoplásicos, el más frecuente de ellos es el Síndrome de Cushing, que puede incluso preceder la aparición del nódulo pulmonar. Acromegalia ha sido también descrito con niveles elevados de Hormona del Crecimiento. El síndrome Carcinoide (enrojecimiento, diarrea, sibilancias, hipotensión, etc.) producido por elevados niveles de 5-Hidroxi-Triptamina, Bradiquinina o Prostaglandinas es raro, con una incidencia del 0 al 3%. Refleja siempre la presencia de metástasis, usualmente al hígado. Adicionalmente, puede aparecer daño valvular cardíaco en el lado izquierdo del corazón en el síndrome carcinoide bronquial, a comparación del Carcinoide abdominal que lo produce en las válvulas del lado derecho del corazón.

La mayoría de los Carcinoides tiende a desarrollarse en los bronquios centrales, fácilmente visibles a la Fibrobroncoscopia, la cual revela un tumor color de aspecto rosado o púrpura, que puede crecer como lesión polipoide o como lesión infiltrativa con mínima protrusión a la luz bronquial. Su crecimiento muchas veces es submucoso, dejando la mucosa intacta, ocasionalmente con cambios de metaplasia. La biopsia endoscópica puede complicarse por un sangrado significativo, puesto que estas lesiones tienen un estroma bien vascularizado. Debe tenerse especial cuidado en la interpretación de las biopsias endoscópicas, por el gran parecido con el carcinoma de células pequeñas, que puede exagerarse por los efectos de aplastamiento o en las biopsias por congelación.

Las pruebas de función pulmonar son usualmente normales en los tumores periféricos y en los centrales sin obstrucción significativa de la vía aérea. Con la

obstrucción de la vía aérea central se presenta una disminución de todos los valores de flujo. La obstrucción completa de un bronquio lobar o mayor puede disminuir los valores de Capacidad vital sugiriendo un trastorno restrictivo.

Cuando su localización es en los bronquios centrales, sin obstrucción bronquial, no producen alteraciones en los Rayos X, ni aún en la TAC. Cuando producen obstrucción parcial pueden llevar a mecanismo de válvula con atropamiento de aire localizado y vasoconstricción hipóxica de la zona con oligoemia regional. Con el posterior crecimiento producen obstrucción bronquial completa con neumonitis, atelectasias distales, neumonías a repetición y bronquiectasias.

Los tumores Carcinoides bronquiales localizados periféricamente se presentan como nódulos pulmonares solitarios usualmente de 4 cms de diámetro o menos, levemente lobulados. Los carcinoides atípicos tienden a ser de mayor tamaño.

La Tomografía Axial Computarizada (TAC) ayuda a localizar la lesión y a hacer el seguimiento de su crecimiento a través del tiempo, así como documenta la presencia de adenopatías hiliares o mediastinales. Por su marcada vascularización, se realzan en forma importante con el medio de contraste. La gammagrafía Octreotido (uso de un análogo de somatostatina) localiza el 85% de las lesiones primarias y metastásicas, y ayuda en el tratamiento de tumores productores de ACTH.

El diagnóstico requiere de biopsia endoscópica en las lesiones centrales y de toracoscopia o toracotomía en las lesiones periféricas.

El diagnóstico diferencial incluye todas las causas de nódulo pulmonar solitario y lesiones obstructivas bronquiales.

La resección completa del tumor es el único tratamiento efectivo de los tumores carcinoides. La resección de todo el tejido tumoral y la preservación de la mayor cantidad posible de tejido pulmonar sano son los dos objetivos fundamentales.

La resección endoscópica es una modalidad de tratamiento que se utilizó con alguna frecuencia en el pasado, con los argumentos del escaso trauma y la localización endobronquial de la mayoría de estos

tumores. No obstante la comprobación de crecimiento extrabronquial en un número significativo de ellos y la tasa elevada de recaídas locales determinó que este procedimiento no pueda ser recomendado como tratamiento curativo. De manera excepcional, la resección endoscópica podría estar indicada en lesiones endobronquiales pediculadas o en pacientes con obstrucción bronquial que no pueden ser operados. La resección con Laser Nd:YAG puede considerarse en los carcinoides típicos que sean malos candidatos para cirugía, aunque la rata de recaída local es un poco mayor.

La resección local a través de una broncotomía es un procedimiento que puede estar indicado cuando se trata de tumores pediculados, cuyo crecimiento no se ha extendido a través de las paredes del bronquio. Debe tomarse biopsia por congelación para verificar la ausencia de tumor residual.

Las resecciones formales son las modalidades mas aceptadas para tratar los tumores carcinoides. Pueden realizarse resecciones segmentarias o en cuña cuando se trata de lesiones periféricas de menos de 3 cm de diámetro y se trata de carcinoides típicos. Las tasas de recaídas locales son altas en los carcinoides atípicos y cuando existen metástasis a los ganglios linfáticos. En estas circunstancias la lobectomía es el tratamiento de elección.

Debido al potencial maligno de estos tumores, bajo pero definido, la lobectomía pulmonar es el procedimiento de elección. La indicación de neumonectomía es excepcional, pero puede existir cuando ya se ha producido un daño irreversible en el pulmón debido a la obstrucción crónica de un bronquio fuente o cuando hay invasión directa de la arteria pulmonar principal. Como alternativa a la neumonectomía, están indicadas las resecciones en manguito con broncoplastia, mediante las cuales es posible preservar un lóbulo, cuando los tumores producen obstrucción de uno de los bronquios lobares. En general, un margen de resección de 0.5 cm es suficiente, aunque siempre deben tomarse biopsias por congelación para verificar que los bordes de sección se encuentren libres de tumor. Los resultados obtenidos con las resecciones en manguito y broncoplastia han mostrado que las recaídas locales son muy similares a las de la neumonectomía. Cuando existen bronquiectasias distales debe realizarse la lobectomía.

Debido a que entre un 5 y un 18% de los tumores carcinoides se extienden a los ganglios del mediastino, la resección quirúrgica debe ir acompañada de una linfadenectomía.

Los tumores carcinoides bronquiales en general crecen lentamente y rara vez producen metástasis. Se han reportado metástasis regionales en 10% de los Carcinoides típicos y 30 a 50% de los Carcinoides atípicos.

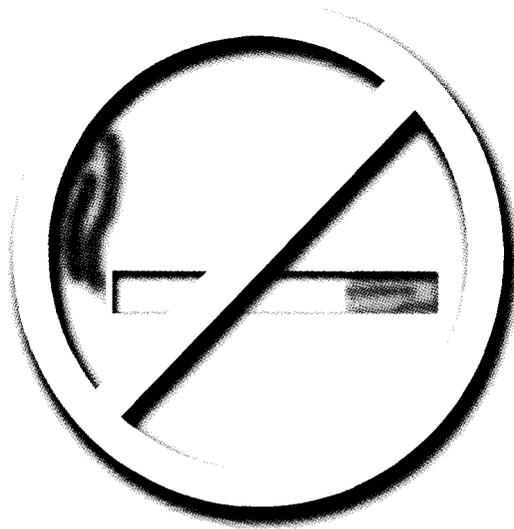
Las complicaciones comprenden el sangrado y la obstrucción de la vía aérea, más bien que la invasión por el tumor y las metástasis. Con la resección quirúrgica el pronóstico es generalmente favorable. La mayoría de los tumores carcinoides bronquiales son resistentes a la radiación y a la quimioterapia.

La tasa de sobrevida para carcinoides típicos sin evidencia de metástasis, con tratamiento quirúrgico es de 90% a los 5 años aproximadamente. El carcinoides atípico tiene una sobrevida de 60% a los 5 años y de 40% a los 10 años. La presencia de ganglios linfáticos positivos y el mayor tamaño del tumor se relacionan con menores tasas de sobrevida.

Lesiones metastásicas al hígado han sido tratadas con embolización arterial local y con instilación directa de quimioterápicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chesnutt MS, Prendergast TJ. The Lung. Bronchial Carcinoid Tumors in: McPhee SJ, Papadakis MA, Gonzales R and Tierney LM. Current Medical Diagnosis & Treatment 2001; CD-ROM. McGraw-Hill Chapter 9.
2. Christin-Maitre Set al: Use of somatostatin analog for localization and treatment of ACTH secreting bronchial carcinoid tumor. Chest 1996;109:845.
3. Kupferberg DP. Bronchial carcinoids and benign neoplasms of the lung. In: Bordow RA, Ries AL and Morris TA. Manual of Clinical problems in Pulmonary Medicine. Fifth Edition. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 2000.
4. Modlin IM, Sandor A. An analysis of 8305 cases of Carcinoid tumors. Cancer 1997; 79:813
5. Kulke MH, Mayer RJ. Carcinoid tumors. N Engl J Med 1999; 340:858



¡se puede lograr!