



Vol. 2, Núm. 1
Enero-Abril 2021
pp 23-28

REVISTA
MEXICANA DE
CIRUGÍA
TORÁCICA
GENERAL



doi: 10.35366/107190

Caso clínico

Cáncer pulmonar metacrónico en paciente con antecedente de cáncer renal que requirió colocación de *stent* bronquial. Reporte de caso y revisión de la literatura

Metachronous lung cancer in a patient with a history of kidney cancer requiring bronchial stent placement. Case report and literature review

Edgar Alfonso Reyes-Velázquez,* Oscar Gerardo Arrieta-Rodríguez[†]

Palabras clave:

Cáncer pulmonar, cáncer renal, sincrónico, metacrónico.

Keywords:

Lung cancer, kidney cancer, synchronous, metachronous.

* Médico Pasante de Servicio Social.
[†] Coordinador.

Unidad Funcional de Oncología Torácica, Instituto Nacional de Cancerología. Ciudad de México, México.

Recibido: 09/10/2020
Aceptado: 06/01/2021

Correspondencia:

Edgar Alfonso Reyes-Velázquez
Av. San Fernando Núm. 22,
Col. Belisario Domínguez
Secc. 16,
14080, Tlalpan,
Ciudad de México.
Teléfono: 8443004223
E-mail: edgar.alfonso_95@hotmail.com

RESUMEN

La aparición de una neoplasia primaria maligna múltiple es más frecuente en pacientes de edades más avanzadas. El cáncer de pulmón es la principal causa de muerte por cáncer en el mundo, la frecuencia de los cánceres de pulmón sincrónicos y metacrónicos ha aumentado en los últimos años por los avances en las técnicas de detección temprana. Las neoplasias múltiples pueden ser clasificadas como sincrónicas o metacrónicas según el tiempo de aparición en relación con la primera neoplasia, sincrónicas aquellos que aparecen en los primeros seis meses y metacrónicas aquellos que aparecen posterior a los seis meses. Se presenta el caso de un paciente masculino de 66 años de edad, con antecedente de nefrectomía radical derecha por cáncer renal de células claras, quien acude siete años después al Servicio de Urgencias por sintomatología respiratoria y hemoptisis, a quien en su protocolo de estudio se diagnostica un tumor endobronquial de lóbulo superior derecho parahiliar de estirpe epidermoide con involucro de bronquio derecho.

ABSTRACT

The appearance of a multiple primary malignant neoplasms is more frequent in elderly patients, lung cancer is the leading cause of cancer death worldwide, the frequency of synchronous and metachronous lung cancers has increased in recent years due to advances in early detection techniques, multiple malignancies can be classified as synchronous or metachronous according to the time of onset in relation to the first malignancy, synchronous those that appear in the first six months and metachronous as those that appear after six months. We present the case of a 66-year-old male patient with a history of right radical nephrectomy for clear cell renal cancer, who goes to the emergency department seven years later for respiratory symptoms and hemoptysis. In his study protocol, he is diagnosed with a parahillary right upper lobe endobronchial tumor of epidermoid lineage involving the right bronchus.

Citar como: Reyes-Velázquez EA, Arrieta-Rodríguez OG. Cáncer pulmonar metacrónico en paciente con antecedente de cáncer renal que requirió colocación de *stent* bronquial. Reporte de caso y revisión de la literatura. Rev Mex Cir Torac Gen. 2021; 2(1): 23-28. <https://dx.doi.org/10.35366/107190>



INTRODUCCIÓN

La aparición de una neoplasia primaria maligna múltiple es más frecuente en aquellos pacientes de edades más avanzadas; la frecuencia es muy variable en la literatura, se estima entre 0.7 a 11.7%, esto depende si nos basamos en autopsias, registros o bases de pacientes en centros oncológicos o estudios prospectivos.¹ El cáncer de pulmón es la causa principal de muerte relacionada con cáncer en el mundo, a su vez la frecuencia de los cánceres de pulmón sincrónicos o metacrónicos ha aumentado en los últimos años debido al desarrollo de técnicas de detección temprana, como lo son la tomografía computarizada (CT, por sus siglas en inglés), la tomografía por emisión de positrones (PET, por sus siglas en inglés) y los avances en los tratamientos oncológicos, lo que resulta en una mayor esperanza de vida de los pacientes y períodos más largos de supervivencia. La tasa promedio de desarrollar un nuevo cáncer primario de pulmón es aproximadamente de 1 a 6% por año,² los tumores sincrónicos y metacrónicos pueden ser clasificados según el tiempo de aparición: sincrónico aquel ocurrido dentro de los seis meses posteriores al diagnóstico de la primera neoplasia y metacrónicos aquellos que ocurrieron en un tiempo posterior a seis meses.³

Presentamos el caso de un paciente masculino con antecedente de haber sido tratado por cáncer renal de células claras que posteriormente desarrolló cáncer pulmonar que requirió la colocación de un *stent* bronquial.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 66 años de edad, originario de Chiapas, antecedentes heredofamiliares: hermano con cáncer de próstata, otro hermano con tumor maligno de bronquios y pulmón; antecedentes personales no patológicos: tabaquismo positivo desde los 16 años a razón de una cajetilla diaria (índice tabáquico 16) con consumo de alcohol ocasional; antecedentes patológicos quirúrgicos: colecistectomía a los 44 años, amigdalectomía a los 20 años, hernioplastía abdominal a los 25 años, con antecedente de paro cardiorrespiratorio que requirió reanimación cardiopulmonar a la edad de 46 años.

Antecedente de inicio con dolor tipo cólico re-noureteral en fosa renal derecha con diaforesis, con hematuria al día siguiente y expulsión de lito de color claro, estrellado, se realizó una tomografía abdominal

en la que se encontró tumoración renal en polo inferior derecho con características de malignidad, de tamaño 120 × 80 mm sin presencia de ganglios periféricos ni involucro vascular, motivo por el cual ingresó programado para nefrectomía laparoscópica radical derecha dos meses después de inicio de síntomas con hallazgo de tumor renal a expensas del polo inferior, con tamaño total aproximado de 25 × 15 × 15 cm con diagnóstico histopatológico de cáncer renal de células claras Fuhrman 3 (pT3aNxMx) con invasión al seno renal con bordes quirúrgicos de arteria, vena y uréter negativos, sin tratamiento adyuvante y seguimientos cada tres a seis meses posteriores (*Figura 1*).

Siete años después acude al área de Urgencias por hemoptisis de un mes de evolución, que inicialmente se trató en medio privado sin mejoría, se refiere transfusión sanguínea de tres paquetes globulares con reporte de hemoglobina externa de 8.9 postransfusión, se realizó broncoscopia en medio externo con reporte de tumor endobronquial de lóbulo superior derecho de 5 cm parahiliar y toma de biopsia con reporte histopatológico de carcinoma epidermoide, en nuestro Servicio de Urgencias se encontró con adecuada coloración mucotegumentaria y adecuado estado de hidratación, sin compromiso cardiorrespiratorio, se solicitó tomografía de tórax (*Figura 2*), laboratorios al ingreso: leucocitos 8.4, Hb 9.6, Hto 29.4, Pla 361, Creat 1.26, Fa 80, Gluc 99, K 4.0, Na, 140, TP 11.8, TTP 43.9, INR 1.07.



Figura 1: Riñón derecho ausente por antecedente quirúrgico.

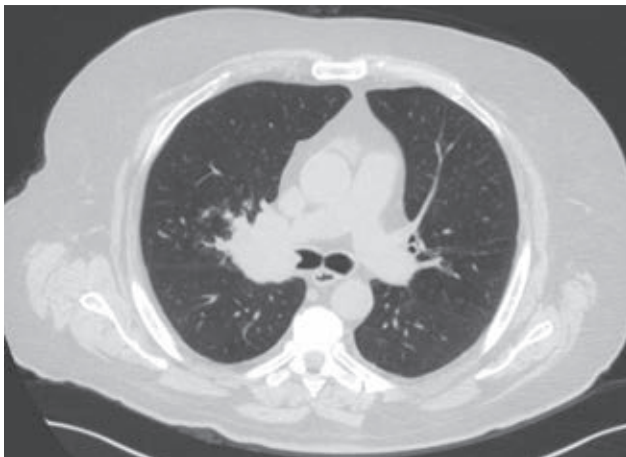


Figura 2: Tomografía a la llegada a urgencias con tumoración pulmonar derecha.

Se comentó el caso en la Unidad Funcional de Tórax donde se consideró como segundo primario pulmonar metacrónico, carcinoma epidermoide EC IIIA, central de 5 centímetros que compromete bronquio fuente derecho a menos de 2 centímetros de la tráquea (T2b), con adenopatías mediastinales ipsilaterales (N2), sin posibilidad de control quirúrgico ni con neumonectomía.

Fue valorado por Oncología Médica quien decidió inicio de quimioterapia de inducción a base de carboplatino y paclitaxel por tres ciclos y dependiendo de la respuesta valorar la posibilidad de quimioterapia/radioterapia (QT/RT).

Valorado por el Servicio de Radioterapia se consideró candidato a recibir QT/RT concomitante. Completó tres ciclos de carboplatino/paclitaxel, posteriormente se decidió iniciar tratamiento concomitante con carboplatino en monodroga por estado funcional del paciente. Terminó por parte del Servicio de Radioterapia 66 Gy (Gray) en 33 sesiones con muy buena tolerancia y respuesta parcial por PET/CT, se consideró candidato a neumonectomía.

En el seguimiento posterior a dos meses fue valorado por el Servicio de Neumología con sintomatología respiratoria a base de tos con expectoración blanquecina, se clasificó al paciente con neumonitis posradioterapia grado 2 (Figura 3), por lo que se decidió dar tratamiento con esteroide sistémico y esteroide/agonista B2 adrenérgico de acción prolongada inhalado para reducir sintomatología.

Fue sometido a toracotomía posterolateral derecha, en la cual se procedió a exploración hiliar, se identificó actividad tumoral franca central con involucro de raíz de arteria pulmonar y bronquio principal, por lo que se decidió que el único procedimiento factible era neumonectomía en un paciente con factores de riesgo que podría determinar un desenlace fatal (quimioterapia/radioterapia concomitante previa), motivo por el que se decidió concluir el procedimiento con reporte de hallazgos de actividad tumoral dependiente de hilio con involucro de raíz de arteria pulmonar y bronquio principal con cambios posradioterapia.

Un mes posterior a toracotomía se valoró en la Unidad Funcional de Tórax donde se decidió brindar 2-3 ciclos con gemcitabina y valorar la posibilidad de radioterapia corporal estereotáctica (SBRT).

Cinco meses posteriores al inicio de la gemcitabina se documenta por PET/CT y radiografía de tórax atelectasia del lóbulo superior derecho (Figura 4), por lo que se decidió interconsulta a Neumología para posible colocación de *stent* bronquial y valorar inicio de radiocirugía.

Posterior a colocación de *stent* bronquial (Figuras 5 y 6) es enviado a inicio de tratamiento con SBRT donde recibió 30 Gy en cinco fracciones, en consulta de seguimiento el paciente refirió molestias secundarias a *stent*, se documentó cambio en la coloración de las secreciones, por lo que se decidió tratar con antibiótico. Se valoró y se decidió inicio de gemcitabina/platino posterior a control local por persistencia de enfermedad residual.

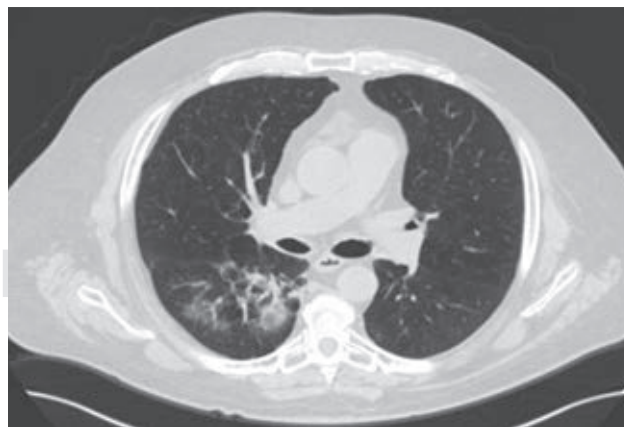


Figura 3: Área en vidrio despolido lóbulo inferior derecho, datos en relación a proceso inflamatorio.



Figura 4: Radiografía de tórax con hemitórax derecho con disminución en expansión secundaria a opacidad parahiliar derecha con broncograma aéreo, condiciona retracción de la tráquea y mediastino.

Por situación funcional y factores personales del paciente, éste decide continuar su tratamiento en el hospital local de su ciudad, motivo por el cual se pierde seguimiento del paciente.

DISCUSIÓN

El cáncer pulmonar tuvo una incidencia de 2.2 millones de casos en 2017 y 1.9 millones de muertes, causó 40.9 millones de años de vida ajustado por discapacidad en 2017, de los cuales 99% fueron años de vida potenciales perdidos y 1% de años vividos con discapacidad. Los hombres tienen más probabilidades de desarrollar cáncer pulmonar durante toda la vida que las mujeres (uno de cada 17 hombres en comparación con una de cada 43 mujeres). El cáncer pulmonar fue la causa más común de muerte por cáncer a nivel mundial, entre los años 2007 y 2017 los casos de cáncer pulmonar aumentaron 37%, factores como la edad cambiante contribuyó en 19%, el crecimiento de la población en 13% y cambios en las tasas de incidencia específicas por edad en 5%.⁴

El cáncer renal es el doceavo cáncer más común a nivel mundial y el noveno más común en Europa,⁵ la incidencia varía a nivel mundial con mayor incidencia en países desarrollados como Norte América y Europa, e incidencia más baja en Asia y África.⁶ Europa reportó aproximadamente 84,000 casos nuevos y 35,000 muertes por cáncer renal en 2012.⁷

Las neoplasias primarias malignas múltiples (NPMM) son fenómenos poco frecuentes, su incidencia apenas alcanza 0.99% para dos o más neoplasias distintas.⁸ El término neoplasia primaria maligna múltiple fue utilizado por primera vez en 1991 por Billroth⁹ y descrito por primera vez en la literatura por Warren en el año de 1932.¹⁰

En 1995 la Organización Mundial de la Salud (OMS) adaptó la definición como aquellas neoplasias malignas de múltiples sitios primarios independientes, pueden surgir múltiples neoplasias en la forma de dos o más neoplasias primarias separadas que ocurren en distintos sitios, tumores múltiples de las mismas neoplasias, o en forma de una neoplasia que involucra múltiples sitios cuyo origen no puede ser determinado, éstas también pueden surgir en la forma de dos o más neoplasias de diferentes morfologías que surgen en el mismo órgano.¹¹

Los pacientes con neoplasias múltiples pueden dividirse en dos grandes grupos, aquellos con neoplasias sincrónicas que se definen como la aparición de una segunda neoplasia maligna dentro de los primeros seis meses del desarrollo de la primera neoplasia, y aquellos con neoplasias metacrónicas definida como aquellas que se desarrollan en un período mayor de seis meses del desarrollo de la primera neoplasia.¹²

Se ha observado un aumento en la supervivencia de los pacientes con cáncer,¹³ el aumento en la supervivencia es el resultado de los avances en quimioterapia

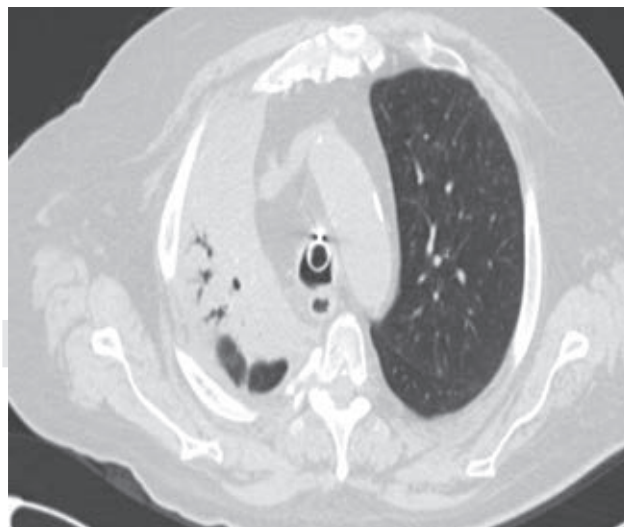


Figura 5: Presencia de *stent* traqueal.



Figura 6: Presencia de *stent* en ambos bronquios principales, imagen sólida parahiliar derecha que condiciona disminución de luz de bronquio principal ipsilateral.

y radioterapia, el riesgo de cáncer está influenciado por factores ambientales, la salud del individuo, su genética, predisposición y la terapia disponible.¹⁴

Los factores pronósticos para los pacientes una vez que fueron diagnosticados con cáncer son el tipo de cáncer, el estadio y las opciones de tratamiento. La supervivencia se ve influenciada por la detección temprana del cáncer y los avances en las distintas terapias disponibles, esta situación influye indirectamente con la mayor ocurrencia y diagnóstico de NPM, así como una mayor esperanza de vida y un mejor monitoreo de los pacientes sobrevivientes, lo que promueve una mayor capacidad de detección de las NPM.¹⁵

La obstrucción maligna de la vía aérea (MAO, por sus siglas en inglés) es frecuente en pacientes con cáncer pulmonar, se asocia con un impacto negativo en la supervivencia y en la calidad de vida de los pacientes,¹⁶ los tratamientos oncológicos por lo general no resultan en una mejoría inmediata en los síntomas de los pacientes, por lo cual la broncoscopia terapéutica es un complemento necesario en el manejo de los pacientes en todas las etapas de la enfermedad.¹⁷

Las complicaciones relacionadas con la obstrucción maligna de la vía aérea son atelectasias, dificultad respiratoria o infecciones recurrentes, esto puede interferir con el óptimo tratamiento oncológico,¹⁸ la obstrucción maligna de la vía aérea es la principal indicación para realizar una broncoscopia terapéutica en el cáncer pulmonar, ésta se realiza entre 74 a 100% de los pacientes en las series de casos grandes.¹⁹

CONCLUSIONES

Si bien la incidencia de neoplasias múltiples es relativamente baja, son más frecuentes en la población de pacientes que padecen cáncer en comparación con la incidencia de cánceres primarios en la población general; entre pacientes con neoplasias múltiples, la prevalencia de cáncer pulmonar es de 5%, este cáncer se desarrolla con mayor frecuencia como un segundo tumor, los cánceres sincrónicos se vuelven evidentes generalmente a edades más avanzadas.

El desarrollo tecnológico, así como el creciente conocimiento en el tratamiento del cáncer, ha contribuido a lograr una tasa de supervivencia a cinco años cercana a 66%,²⁰ el establecimiento de un seguimiento y la mejora de los métodos de examinación contribuye a la localización de otros tumores malignos primarios. Un estudio en pacientes que fueron sometidos a exploración de cuerpo completo con PET/CT mostró que en al menos 1.2% de los pacientes con cáncer fue detectada otra neoplasia primaria.²¹

La probabilidad de desarrollar neoplasias sincrónicas varía desde 34.9 a 41% y para neoplasias metacrónicas entre 59 y 66% en distintos artículos.²²

Un metaanálisis de la literatura sugiere que la frecuencia de desarrollar un segundo tumor varía entre 3 y 5%, un tercer tumor aproximadamente 0.5% y un cuarto tumor 0.3%.²³

REFERENCIAS

1. Ladrón de Guevara D, Quera R, Rozas S, Schacher S, Reyes JM, Pardo C et al. Cáncer sincrónico y metacrónico detectado con PET/CT en población oncológica. *Rev Méd Chile*. 2017; 145(11): 1421-1428.
2. Loukeri AA, Kampolis CF, Ntokou A, Tsoukalas G, Syrigos K. Metachronous and synchronous primary lung cancers: diagnostic aspects, surgical treatment, and prognosis. *Clin Lung Cancer*. 2015; 16(1): 15-23.
3. Sapalidis K, Schizas N, Lazopoulos A, Kamaroudi P, Paliouras D, Sardeli C et al. Multiple metachronous and synchronous malignancies with lung and thorax involvement. Report of two cases. *Respir Med Case Rep*. 2018; 24: 5-7.
4. Global Burden of Disease Cancer Collaboration. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2017: a systematic analysis for the global burden of disease study. *JAMA Oncol*. 2019; 5(12): 1749-1768.
5. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW, Comber H et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013; 49(6): 1374-1403.
6. Tahbaz R, Schmid M, Merseburger AS. Prevention of kidney cancer incidence and recurrence: lifestyle, medication and nutrition. *Curr Opin Urol*. 2018; 28(1): 62-79.

7. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013.
8. Liu Z, Liu C, Guo W, Li S, Bai O. Clinical analysis of 152 cases of multiple primary malignant tumors in 15,398 patients with malignant tumors. *PLoS One*. 2015; 10(5): e0125754.
9. Billroth T. General surgical pathology and therapy. Guidance for students and physicians. Lecture. *Kirurgija (Mosk)*. 1991; (10): 136-143.
10. Warren S. Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. *Am J Cancer*. 1932; 16: 1358-1414.
11. Bazydło M, Karakiewicz B, Kotwas A, Karakiewicz A, Glowacka M, Jurczak A et al. Ageing society—a review of strategies for action. *Prog Health Sci*. 2014; 4: 220-228.
12. Vaamonde P, Martin C, del Rio M, LaBella T. Second primary malignancies in patients with cancer of the head and neck. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003; 129: 65-70.
13. Sant M, Capocaccia R, Coleman MP, Berrino F, Gatta G, Micheli A et al. Cancer survival increases in Europe, but international differences remain wide. *Eur J Cancer*. 2001; 37(13): 1659-1667.
14. Romaszko A, Świetlik E, Doboszyńska A, Szpruch P, Luks J. Lung cancer and multiple neoplasms: a retrospective analysis. *Adv Exp Med Biol*. 2016; 911: 53-58.
15. Swietlik EM, Doboszyńska A, Kupis W, Szolkowska M, Opoka L. Synchronous multiple primary lung cancers in a 65-year old heavy smoker. Case report. *Pneumonol Alergol Pol*. 2014; 82(6): 541-547.
16. Saji H, Furukawa K, Tsutsui H, Tsuboi M, Ichinose S, Usuda J et al. Outcomes of airway stenting for advanced lung cancer with central airway obstruction. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2010; 11(4): 425-428.
17. Dutau H, Di Palma F, Thibout Y, Febvre M, Cellerin L, Naudin F et al. Impact of silicone stent placement in symptomatic airway obstruction due to non-small cell lung cancer - a french multicenter randomized controlled study: the SPOC trial. *Respiration*. 2020; 99(4): 344-352.
18. Simoff MJ, Lally B, Slade MG, Goldberg WG, Lee P, Michaud GC et al. Symptom management in patients with lung cancer: diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013; 143(5 Suppl): e455S-e497S.
19. Hespanhol V, Magalhães A, Marques A. Neoplastic severe central airways obstruction, interventional bronchoscopy: a decision-making analysis. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2013; 145(4): 926-932.
20. Rippling TM, Ten Haaf K, Verbeek ALM, van Ravesteyn NT, Broeders MJM. Quantifying overdiagnosis in cancer screening: a systematic review to evaluate the methodology. *J Natl Cancer Inst*. 2017; 109(10). doi: 10.1093/jnci/djx060.
21. Ishimori T, Patel PV, Wahl RL. Detection of unexpected additional primary malignancies with PET/CT. *J Nucl Med*. 2005; 46(5): 752-757.
22. Aydiner A, Karadeniz A, Uygun K, Tas S, Tas F, Disci R et al. Multiple primary neoplasms at a single institution: differences between synchronous and metachronous neoplasms. *Am J Clin Oncol*. 2000; 23(4): 364-70.
23. Sisti A, Tassinari J, Nisi G, Grimaldi L, Sisti G, DI Tommaso M et al. Synchronous and metachronous malignancies after malignant struma ovarii in the seer database. *In Vivo*. 2016; 30(5): 713-716.