

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

Edgar A. Reyes-Velázquez* y Oscar G. Arrieta-Rodríguez

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

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. Los tumores múltiples pueden ser clasificados como sincrónicos o metacrónicos según el tiempo de aparición en relación con la primera neoplasia: sincrónicos aquellos que aparecen en los primeros seis meses y metacrónicos aquellos que aparecen posteriormente a los seis meses.

Palabras clave: Cáncer pulmonar. Cáncer renal. Sincrónico. Metacrónico.

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

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 those that appear after six months.

Keywords: Lung cancer. Kidney cancer. Synchronous. Metachronous.

Introducción

La aparición de una neoplasia primaria maligna múltiple es más frecuente en aquellos pacientes de edades más avanzadas; esta frecuencia es muy variable en la literatura, se estima entre el 0.7 y el 11.7%, esto depende de si nos basamos en autopsias,

registros o bases de pacientes en centros oncológicos o estudios prospectivos¹. Hablando del cáncer de pulmón, este es la causa principal de muerte relacionada con cáncer en el mundo; la frecuencia de los cánceres de pulmón sincrónicos o metacrónicos ha aumentado en los últimos años debido al desarrollo de técnicas de

Correspondencia:

*Edgar A. Reyes-Velázquez

E-mail: edgar.alfonso_95@hotmail.com

2565-005X/© 2020 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 22-05-2020

Fecha de aceptación: 10-12-2020

DOI: 10.24875/j.gamo.2000090

Disponible en internet: 07-07-2022

Gac Mex Oncol. 2022;21(Supl):109-114

www.gamo-smeo.com

detección temprana como la tomografía computarizada y la tomografía por emisión de positrones, así como a los avances en los tratamientos oncológicos, lo que resulta en una mayor esperanza de vida de los pacientes y periodos más largos de supervivencia. La tasa promedio de desarrollar un nuevo cáncer primario de pulmón es aproximadamente del 1 al 6% por año². 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 metacrónico aquellos que ocurrieron en un tiempo posterior a seis meses³.

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

Caso clínico

Hombre de 66 años de edad, originario de Chiapas. Antecedentes heredofamiliares: un 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 (IT 16), con consumo de alcohol ocasional. Antecedentes patológicos quirúrgicos: colecistectomía a los 44 años, amigdalectomía a los 20 años, hernioplastia abdominal a los 25 años. Antecedente de paro cardiorrespiratorio que requirió reanimación cardiopulmonar a la edad de 46 años.

Antecedente de inicio con dolor tipo cólico renouretal en fosa renal derecha con diaforesis, con hematuria al día siguiente y expulsión de lito de color claro, estrellado. Se realizó una tomografía abdominal, donde se encontró tumoración renal en polo inferior derecho con características de malignidad, de tamaño 120 x 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 x 15 x 15 cm y diagnóstico histopatológico de cáncer renal de células claras Furhman 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 (Fig. 1).

Acude al área de urgencias siete años después por hemoptisis de un mes de evolución, que inicialmente se trató en medio privado sin mejoría. Se refiere

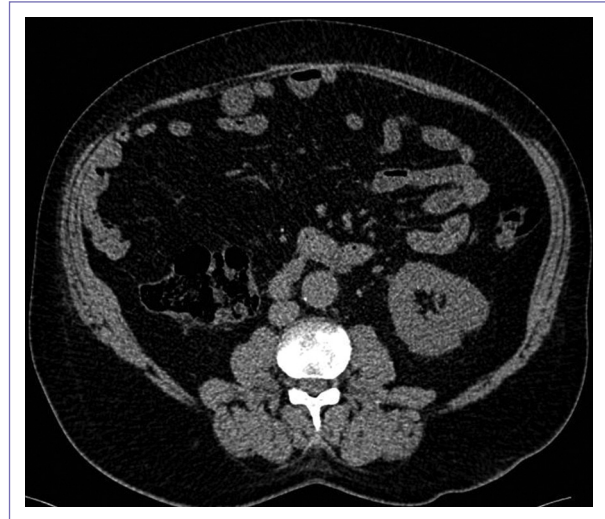


Figura 1. Riñón derecho ausente por antecedente quirúrgico.

transfusión sanguínea de tres paquetes globulares con reporte de hemoglobina (Hb) 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 con adecuada coloración mucotegumentaria y adecuado estado de hidratación, sin compromiso cardiorrespiratorio; se solicitó tomografía de tórax (Fig. 2). Laboratorios al ingreso: leucocitos 8.4, Hb 9.6, hematocrito (Hto) 29.4, recuento de plaquetas 361, creatinina 1.26, Fa 80, glucosa 99, potasio 4.0, sodio 140, tiempo de protrombina 11.8, tiempo parcial de tromboplastina 43.9 e índice internacional normalizado 1.07.

El caso se comentó en la Unidad Funcional de Tórax, donde se consideró como segundo primario pulmonar metacrónico, carcinoma epidermoide etapa clínica (EC) IIIB, central que compromete bronquio fuente derecho a menos de dos centímetros de la tráquea, sin posibilidad de control quirúrgico ni con neumonectomía.

Valorado por Oncología Médica, se decide inicio de quimioterapia (QT) de inducción a base de carboplatino y paclitaxel por tres ciclos y dependiendo de la respuesta valorar la posibilidad de QT/radioterapia (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 monofármaco por estado funcional del paciente.

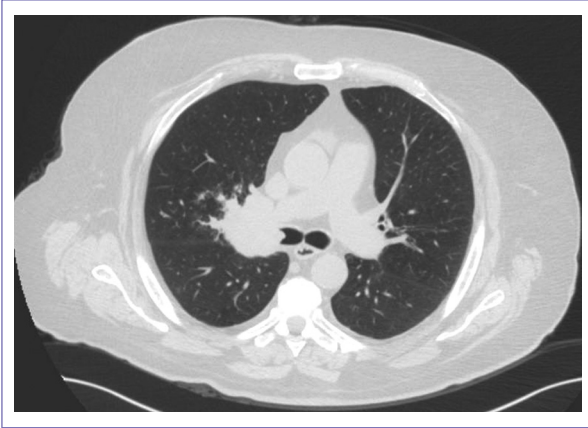


Figura 2. Tomografía a la llegada a urgencias con tumoración pulmonar derecha.



Figura 3. Área en vidrio despulido lóbulo inferior derecho, datos en relación con el proceso inflamatorio.

Completó por parte del Servicio de Radioterapia 66 Gy en 33 sesiones con muy buena tolerancia, y respuesta parcial por tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada (PET/CT), se consideró candidato a neumonectomía.

En el seguimiento posterior a dos meses valorado por el Servicio de Neumología, con sintomatología respiratoria a base de tos con expectoración blanquecina, se clasifica al paciente con neumonitis post-RT grado 2 (Fig. 3), por lo que se decide tratamiento con esteroide sistémico y esteroide/broncodilatador de acción prolongada (LABA) inhalado para reducir sintomatología.

Fue sometido a toracotomía posterolateral derecha, en la cual se procedió a exploración hiliar, identificándose actividad tumoral franca central con involucro de raíz de arteria pulmonar, bronquio principal, por lo que se decidió que el único procedimiento factible era neumonectomía en un paciente con factores de riesgo que podrían determinar un desenlace fatal (QT/RT concomitante previa), motivo por el que se decidió concluir el procedimiento con reporte de hallazgo 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 Unidad Funcional de Tórax, donde se decidió brindar 2-3 ciclos con gemcitabina y valorar posibilidad de radioterapia corporal estereotáctica (SBRT).

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

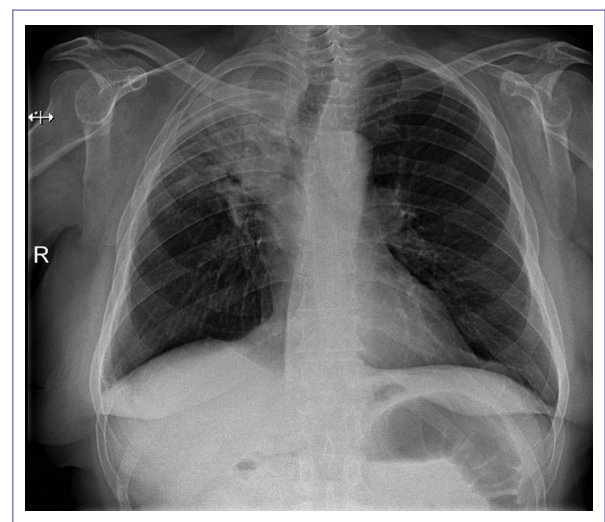


Figura 4. Radiografía de tórax con hemitórax derecho con disminución en expansión secundario a opacidad parahiliar derecha con broncograma aéreo, condiciona retracción de la tráquea y mediastino.

Posterior a colocación de *stent* bronquial (Figs. 5 y 6) es enviado a inicio de tratamiento con SBRT, donde recibió 30 Gy en 5 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.

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

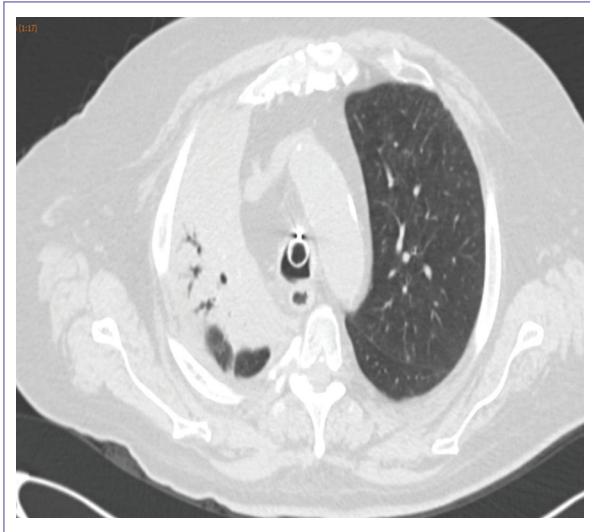


Figura 5. Presencia de *stent* traqueal.

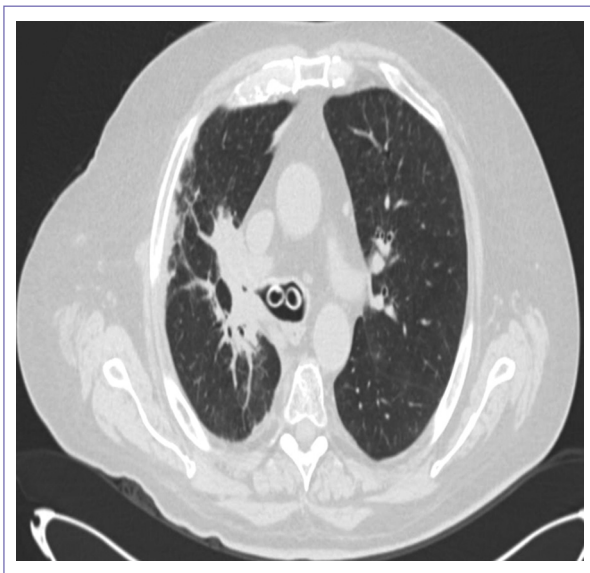


Figura 6. Presencia de *stent* en ambos bronquios principales, imagen sólida parahiliar derecha que condiciona disminución de luz de bronquio principal ipsilateral.

Discusión

El cáncer pulmonar tuvo una incidencia de 2.2 millones de casos en 2017; año en el cual causó 1.9 millones de muertes y 40.9 millones de años de vida ajustado por discapacidad, de los cuales el 99% fueron de años de vida potenciales perdidos y un 1% de años vividos con discapacidad. Los hombres tienen más probabilidades de desarrollar cáncer pulmonar durante toda la vida que las mujeres (1 de cada 17

hombres en comparación con 1 de cada 43 mujeres). El cáncer pulmonar fue la causa mundial más común de muerte por cáncer y entre los años 2007 y 2017 los casos de cáncer pulmonar aumentaron un 37%; como factores relevantes, la edad cambiante contribuyó en un 19%, el crecimiento de la población en un 13% y los cambios en las tasas de incidencia específicas por edad un 5%⁴.

El cáncer renal es el doceavo cáncer más común en el mundo y el noveno más común en Europa⁵, las incidencias son mayores en países desarrollados como los de Norte América y Europa y más bajas en Asia y África⁶. Europa reportó aproximadamente 84,000 casos nuevos y 35,000 muertes por cáncer renal en 2012⁷.

Las neoplasias primarias malignas múltiples (NPMM) son fenómenos poco frecuentes, su incidencia apenas alcanza un 0.99% para dos o más neoplasias distintas⁸. El término NPMM fue utilizado por primera vez en 1991 por Billroth⁹ y descrito por primera vez en la literatura por Warren en 1932¹⁰.

En 1995 la Organización Mundial de la Salud 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, estas también pueden surgir en la forma de dos o más neoplasias de diferentes morfologías que surgen en el mismo órgano¹¹.

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, definidas como aquellas que se desarrollan en un periodo mayor de seis meses del desarrollo de la primera neoplasia¹².

Se ha observado un aumento en la supervivencia de los pacientes con cáncer¹³. Dicho aumento es el resultado de los avances en QT y RT. El riesgo de cáncer esta influenciado por factores ambientales, la salud del individuo, su genética, predisposición y la terapia disponible¹⁴.

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 NPMM, así como en una mayor esperanza de vida y un mejor monitoreo de los pacientes sobrevivientes, promoviendo así una mayor capacidad de detección de las NPMM¹⁵.

Es frecuente observar obstrucción maligna de la vía aérea en pacientes con cáncer pulmonar y se asocia con un impacto negativo en la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes¹⁶. Los tratamientos oncológicos generalmente no resultan en una mejoría inmediata en los síntomas de los pacientes, es por esto que la broncoscopia terapéutica es un complemento necesario en el manejo de los pacientes en todas las etapas de la enfermedad¹⁷.

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 (esta se realiza entre el 74 y el 100% de los pacientes en las series de casos grandes)¹⁹.

Conclusión

En conclusión, 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 del 5.0%. 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 y el creciente conocimiento en el tratamiento del cáncer han contribuido a lograr una tasa de supervivencia a cinco años cercana al 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 el 1.2% de los pacientes con cáncer se detectó otra neoplasia primaria²¹.

La probabilidad de desarrollar neoplasias sincrónicas varía desde un 34.9 a un 41% y para neoplasias metacrónicas entre el 59 y el 66% en distintos artículos²².

Diversos metaanálisis de la literatura sugieren que la frecuencia de desarrollar un segundo tumor varía entre

el 3 y el 5%, un tercer tumor aproximadamente en un 0.5% y un cuarto tumor en un 0.3%²³.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial, o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de sujetos humanos y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

- 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 Med Chile Supl Santiago*. 2017;145(11):1421-8.
- 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.
- 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.
- 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):1749-68.
- Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013;49(6):1374-403.
- 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.
- Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C et al. GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 v1 [Internet]. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization; 2013. Disponible en: <https://publications.iarc.fr/Databases/larc-Cancerbases/GLOBOCAN-2012-Estimated-Cancer-Incidence-Mortality-And-Prevalence-Worldwide-In-2012-V1.0-2012>
- 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]. *Khirurgiia (Mosk)*. 1991;10:136-43.
10. Warren S. Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. *Am J Cancer*. 1932;16:1358-414.
11. Baz ydfo M, Karakiewicz B, Kotwas A, Karakiewicz A, Głowacka M, Jurczak A, et al. Ageing society-a review of strategies for action. *Prog Health Sci*. 2014;4:220-8.
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):1659-67.
14. Romaszko A, Świetlik E, Doboszyńska A, Szpruch P, Luks J. Lung cancer and multiple neoplasms: a retrospective analysis. *Adv Exp Med Biol*. 2016;911:53-8.
15. Świetlik EM, Doboszyńska A, Kupis W, Szotkowska M, Opoka L. Synchronous multiple primary lung cancers in a 65-year old heavy smoker. Case report. *Adv Respir Med*. 2014;82(6):541-7.
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):425-8.
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):344-52.
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: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013;143(5):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):926-32.
20. Ripping 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).
21. Ishimori T, Patel PV, Wahl RL. Detection of unexpected additional primary malignancies with PET/CT. *J Nucl Med Offic Publ Soc Nucl Med*. 2005;46(5):752-7.
22. Aydiner A, Karadeniz A, Uygun K, Tas S, Tas F, Disci R, Topuz E. 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, Fambriani M. Synchronous and metachronous malignancies after malignant struma ovarii in the SEER database. *In Vivo*. 2016;30(5):713-6.