

## RECOMENDACIÓN Dg1

### INFORME DE BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE COSTO-EFECTIVIDAD

### Guía de Práctica Clínica de Cáncer de Pulmón - 2018

#### **PREGUNTA N°1. EN PERSONAS MAYORES DE 50 AÑOS CON ÍNDICE PAQUETE AÑO (IPA) $\geq$ 20, ¿SE DEBE REALIZAR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE TÓRAX SIN CONTRASTE DE BAJA DOSIS” EN COMPARACIÓN A “NO REALIZARLO”?**

Uno de los factores a considerar para formular una recomendación en Guías de Práctica Clínica con la metodología “*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*” es la relación entre la efectividad y los costos de las intervenciones a evaluar.

#### **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA**

Se realizó la búsqueda amplia de estudios que abordaran la costo-efectividad de intervenciones realizadas en población con cáncer de pulmón o con riesgo de desarrollarlo. Se identificaron términos MESH y términos de texto libre asociados a la población.

La búsqueda no consideró restricción por idioma o periodo de publicación. La **base de datos consultada** fueron Pubmed y BRISAS (Base Regional de Informes de Evaluación de Tecnologías en Salud de las Américas), ver detalle en Anexo 1 “*Términos de Búsqueda y Resultados de la búsqueda*”.

Una vez ejecutada la búsqueda, se evaluaron los títulos y resúmenes de los estudios encontrados y se seleccionaron las evaluaciones económicas que utilizaran como método la costo utilidad, costo efectividad y costo minimización. Se consideraron los estudios que evaluaban las intervenciones desde de la perspectiva del *Sistema de Salud*.

#### **SÍNTESIS DE EVIDENCIA SEGÚN PREGUNTA**

Se identificó 1 revisiones sistemáticas (1) y que incluía 9 estudios, en esta se concluye que la costo-efectividad del cribado con tomografía computarizada de dosis baja (TCBD) para el cáncer de pulmón es un tema muy debatible. El uso de TCBD para el cribado del cáncer de pulmón en comparación a no realizarlo, no fue rentable en cinco estudios cuando se consideró como estableció como umbral de la disposición a pagar de US\$ 50.000 por años de vida ajustado por calidad (AVAC) ganados(2–6). La costo efectividad fue probada por dos estudios adicionales cuando el umbral se elevó a US \$ 100.000 por AVAC (7,8) y por dos estudios adicionales cuando se elevó a US \$ 150.000 por AVAC (7–10). La disposición a pagar en Chile que es de US\$ 15.086(11).

## REFERENCIA

1. Puggina A, Broumas A, Ricciardi W, Boccia S. Cost-effectiveness of screening for lung cancer with low-dose computed tomography: a systematic literature review. *Eur J Public Health* [Internet]. 2016 Feb [cited 2018 Sep 3];26(1):168–75. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26370440>
2. Pyenson BS, Henschke CI, Yankelevitz DF, Yip R, Dec E. Offering lung cancer screening to high-risk medicare beneficiaries saves lives and is cost-effective: an actuarial analysis. *Am Heal drug benefits* [Internet]. 2014 Aug [cited 2018 Sep 3];7(5):272–82. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25237423>
3. Villanti AC, Jiang Y, Abrams DB, Pyenson BS. A Cost-Utility Analysis of Lung Cancer Screening and the Additional Benefits of Incorporating Smoking Cessation Interventions. Gorlova OY, editor. *PLoS One* [Internet]. 2013 Aug 7 [cited 2018 Sep 3];8(8):e71379. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0071379>
4. Wisnivesky JP, Mushlin AI, Sicherman N, Henschke C. The cost-effectiveness of low-dose CT screening for lung cancer: preliminary results of baseline screening. *Chest* [Internet]. 2003 Aug [cited 2018 Sep 3];124(2):614–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12907551>
5. Marshall D, Simpson KN, Earle CC, Chu CW. Economic decision analysis model of screening for lung cancer. *Eur J Cancer* [Internet]. 2001 Sep [cited 2018 Sep 3];37(14):1759–67. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11549429>
6. Shmueli A, Fraifeld S, Peretz T, Gutfeld O, Gips M, Sosna J, et al. Cost-Effectiveness of Baseline Low-Dose Computed Tomography Screening for Lung Cancer: The Israeli Experience. *Value Heal* [Internet]. 2013 Sep [cited 2018 Sep 3];16(6):922–31. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24041342>
7. Black WC, Gareen IF, Soneji SS, Sicks JD, Keeler EB, Aberle DR, et al. Cost-Effectiveness of CT Screening in the National Lung Screening Trial. *N Engl J Med* [Internet]. 2014 Nov 6 [cited 2018 Sep 3];371(19):1793–802. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25372087>
8. Manser R, Dalton A, Carter R, Byrnes G, Elwood M, Campbell DA. Cost-effectiveness analysis of screening for lung cancer with low dose spiral CT (computed tomography) in the Australian setting. *Lung Cancer* [Internet]. 2005 May [cited 2018 Sep 3];48(2):171–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15829317>
9. Mahadevia PJ, Fleisher LA, Frick KD, Eng J, Goodman SN, Powe NR. Lung cancer screening with helical computed tomography in older adult smokers: a decision and cost-effectiveness analysis. *JAMA* [Internet]. 2003 Jan 15 [cited 2018 Sep 3];289(3):313–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12525232>
10. McMahon PM, Kong CY, Bouzan C, Weinstein MC, Cipriano LE, Tramontano AC, et al. Cost-Effectiveness of Computed Tomography Screening for Lung Cancer in the United States. *J Thorac Oncol* [Internet]. 2011 Nov [cited 2018 Sep 3];6(11):1841–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21892105>
11. Ministerio de Salud de Chile. Guía Metodológica para la Evaluación Económica de Intervenciones en Salud en Chile [Internet]. Gobierno d. Santiago; 2013 [cited 2018 Jul 13]. 268 p. Available from: [http://www.orasconhu.org/case/sites/default/files/files/EE\\_FINAL\\_web.pdf](http://www.orasconhu.org/case/sites/default/files/files/EE_FINAL_web.pdf)

## ANEXO 1: TÉRMINOS DE BÚSQUEDA Y RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

<b>1. Términos de búsqueda</b>	
("Lung Neoplasms"[Mesh] OR ("lung"[ti] AND "cancer"[ti])) AND ("Quality-Adjusted Life Years"[tiab] OR "Cost-Utility Analys*"[ti] OR "Cost-effectiveness"[ti] OR "Cost Utility Analys*"[ti] OR "Cost-Benefit Analysis"[ti] OR "Cost Benefit Analys*"[ti] OR "cost-effectiveness ratio" [ti] OR "ICER"[ti] OR "cost effectiveness ratio"[ti] OR "Costs and Cost Analysis"[tiab])	
<b>Resultados de la búsqueda</b>	
Base de datos	PUBMED
Fecha de ejecución de búsqueda (dd/mm/aaaa)	27-08-2018
Nº de artículos obtenidos	456
Nº de artículo seleccionados por título/abstract	11
Nº de artículos seleccionados	1
Estudios	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cost-Effectiveness Analyses of Lung Cancer Screening Strategies Using Low-Dose Computed Tomography: a Systematic Review.</li> <li>• Cost-effectiveness of screening for lung cancer with low-dose computed tomography: a systematic literature review.</li> <li>• Cost-effectiveness of Lung Cancer Screening in Canada.</li> <li>• Screening for lung cancer with CT: a preliminary cost-effectiveness analysis.</li> <li>• Cost-effectiveness of baseline low-dose computed tomography screening for lung cancer: the Israeli experience.</li> <li>• Cost-effectiveness of lung cancer screening in Japan.</li> <li>• Cost-effectiveness of implementing computed tomography screening for lung cancer in Taiwan.</li> <li>• Cost-effectiveness analysis of EGFR mutation testing and gefitinib as first-line therapy for non-small cell lung cancer.</li> <li>• The clinical effectiveness and cost-effectiveness of computed tomography screening for lung cancer: systematic reviews.</li> <li>• Cost-effectiveness of the introduction of low-dose CT screening in Japanese smokers aged 55 to 74 years old.</li> <li>• Cost-effectiveness of low-dose CT screening for lung cancer in a European country with high prevalence of smoking-A modelling study.</li> </ul>	
<b>2. Términos de búsqueda</b>	
Cáncer de pulmón	
<b>Resultados de la búsqueda</b>	
Base de datos	Brisa
Fecha de ejecución de búsqueda (dd/mm/aaaa)	27-08-2018
Nº de artículos obtenidos	3
Nº de artículo seleccionados por título/abstract	0
Nº de artículos seleccionados	0