

Evaluación de nódulos pulmonares mediante el sistema Lung-RADS

Assessment and Follow-up of Pulmonary Nodules in Lung-RADS System

Autor: Mazzei Juan A.

El cáncer de pulmón es la causa de muertes por cáncer por año más importante en Argentina. Según el Instituto Nacional de Cáncer fue responsable en 2019 de 10.662 muertes, lo que significa el 16% de las muertes por esa enfermedad en ambos sexos y el 19,2% del total de varones¹⁻³. En el año 2018, 234.000 personas en Estados Unidos fueron diagnosticadas de cáncer de pulmón y ese mismo año 154.000 murieron a causa de dicho cáncer. La gran mayoría, 85% de los cánceres eran cáncer de pulmón no a células pequeñas, 10 a 15% eran a células pequeñas y menos del 5% eran tumores carcinoides de pulmón⁴.

Los nódulos pulmonares pueden ser detectados en un programa de tamizaje en los pacientes de alto riesgo o bien pueden ser un hallazgo circunstancial de una Tomografía computada de tórax.

Cuando se detecta un nódulo pulmonar la pregunta más importante es la probabilidad de cáncer con la subsecuente estrategia de manejo⁵.

La última recomendación de marzo de 2021, de la US Preventive Services Task Force (USPSTF) para la detección de cáncer de pulmón amplía la población para ser tamizada a adultos de entre 50 y 80 años que están en alto riesgo debido a su historia de tabaquismo (por lo menos 20 paquetes-año), que son fumadores actuales o que han dejado hace menos de 15 años⁶.

Previamente la población era de adultos de entre 55 y 80 años de edad y la historia de tabaquismo era de 30 paquetes año.

La recomendación para la detección de cáncer de pulmón denominada Lung Cancer Screening (LCS) consiste en una tomografía computada anual de tórax de baja dosis, conjuntamente con la promoción de la cesación de fumar.

El sistema de informes y datos denominado (Reporting and Data System), creado por el American College of Radiology, provee una terminología estandarizada de los hallazgos encontrados en los estudios de imágenes, organiza los informes y permite evaluar la estructura y clasificación, así como la recolección de datos en las imágenes obtenidas.

Inicialmente se establecieron para estandarizar los hallazgos en las mamografías (BI-RAD), pero se han extendido a otras patologías tales como el carcinoma hepatocelular (LI-RAD), los hallazgos de los tumores de cuello (NI-RAD), los hallazgos de los cánceres de ovario (O-RAD), los hallazgos del cáncer de próstata (PI-RAD) y los hallazgos de los nódulos tiroideos (TI-RAD)⁷.

En el año 2014 el American College of Radiology creó el sistema Lung-RADS 1.0 que fue actualizado en el año 2019 como Lung-RADS 1.1⁸.

Este sistema, como se ha dicho, provee un léxico común y estandarizado para el manejo y seguimiento de los nódulos pulmonares en los programas de detección de cáncer con tomografía de baja dosis (LDCT).

Como complemento de la clasificación, el sistema Lung-RADS tiene un descriptor de la categoría, un puntaje, una clasificación de los hallazgos, una recomendación del manejo, un riesgo de malignidad y una estimación de la prevalencia en la población general.

La población en estudio del trabajo de los doctores Nadia Figueroa y Alberto Marangoni es diferente a la de un programa de detección de cáncer de pulmón⁹.

Se trata de un estudio descriptivo, estadístico, observacional, retrospectivo y prospectivo de 100 pacientes estudiados aleatoriamente fuera de un programa de detección siendo por lo tanto hallazgos incidentales.

Con este fin se han diseñado modelos de predicción cuantitativa que permiten establecer la probabilidad de cáncer, clasificándola en baja probabilidad (< 5%), probabilidad intermedia (5 a 65%) y alta probabilidad (> 65%).

Existen varios modelos cuantitativos de predicción de malignidad siendo uno de los más utilizados el calculador de riesgo de cáncer en adultos para Nódulos Pulmonares Solitarios de la Universidad de Brock de Ontario, Canadá¹⁰. Otra posibilidad es aplicar el sistema Lung-RADS, que tiene la ventaja de aconsejar la conducta con la consiguiente practicidad de la evaluación.

El trabajo de los Dres. Nadia Figueroa y Alberto Marangoni⁹ constituye un aporte importante en nuestro medio, con la aplicación del sistema Lung-RADS como método de clasificación de los hallazgos, recomendación del manejo y riesgo de malignidad en nódulos pulmonares hallados incidentalmente y muestra los resultados obtenidos en la población estudiada.

Tal como concluyen los autores, la aplicación del sistema Lung-RADS en esta población demostró ser útil en el seguimiento de los pacientes, permitiendo en algunos casos indicar la cirugía y en otros casos adoptar una conducta expectante, evitando la realización de tratamientos agresivos innecesarios.

Bibliografía

1. <https://www.argentina.gob.ar/salud/inc>
2. <https://www.argentina.gob.ar/salud/instituto-nacional-del-cancer/estadisticas/incidencia>.
3. <https://www.argentina.gob.ar/salud/instituto-nacional-del-cancer/estadisticas/mortalidad>4. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics 2018. *CA Cancer J Clin.* 2018; 68: 7.
5. Gould MK, Donington J, Lynch WR, et al. Evaluation of individuals with pulmonary nodules: when is it lung cancer? *Chest* 2013; 143: E935.
6. Krist AH, Davids KE, Mangione CM, et al. Screening for lung cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2021; 325: 962.
7. <https://www.acr.org/Clinical-Resources/Reporting-and-Data-Systems>.
8. <https://www.acr.org/Media-Center/ACR-News-Releases/2020/Updated-USPSTF-Lung-Cancer-Screening-Guidelines-Would-Help-Save-Lives>.
9. Figueroa N, Marangoni A. Evaluación de nódulos pulmonares con TC mediante el sistema Lung-RADS. Valor clínico. *Rev Am Med Resp.* 2021; 21: 236-254.
10. McWilliams A, Tammemagi MC, Mayo JR, et al. Probability of Cancer in Pulmonary Nodules Detected on First Screening CT. *N Engl J Med* 2013; 369: 910-9.