

Cáncer de pulmón no microcítico en estadio inicial

Early-stage non-small cell lung cancer

Álvaro García-Bauto

Institut Català d'Oncologia (ICO), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

Resumen

Introducción: Varón de 42 años, exfumador (25 paquetes-año), sin antecedentes cardiovasculares, con diagnóstico incidental de un nódulo pulmonar en lóbulos durante un estudio preoperatorio. La TCAR mostró un nódulo sólido de 28 × 16 mm, con PET-TC de captación moderada (SUVmax 3,49) y sin adenopatías sospechosas. La espirometría evidenció obstrucción leve. La biopsia percutánea confirmó un adenocarcinoma mucinoso infiltrante. El caso fue evaluado en comité multidisciplinario. **Caso clínico:** Se realizó lobectomía superior izquierda con linfadenectomía. El estudio anatomopatológico posquirúrgico mostró un tumor de 4 cm con STAS, márgenes libres y afectación ganglionar en estaciones 5 y 10L (pT2a pN2 M0, estadio IIIA). El estudio inmunohistoquímico reveló una fusión ALK-EMK4 v3b, confirmada por NGS (next-generation sequencing). Se completó la estadificación con RM cerebral y PET-TC, sin metástasis. Con base en estos hallazgos y los resultados del ensayo ALINA, se inició tratamiento adyuvante con alectinib en enero de 2025. El paciente permanece sin recidiva objetivada y con buena tolerancia al tratamiento. **Conclusión:** El caso destaca la importancia de la estadificación quirúrgica completa y el valor del estudio molecular precoz. La identificación preoperatoria de ALK+ podría modificar la estrategia diagnóstica y terapéutica.

Palabras clave: Adenocarcinoma. ALK. NGS. pN2. Lobectomía. Alectinib.

Abstract

Introduction: A 42-year-old male, former smoker (25 pack-years), with no cardiovascular history, was incidentally diagnosed with a pulmonary nodule in the lingula during a preoperative evaluation. High-resolution CT (HRCT) revealed a solid nodule measuring 28 × 16 mm, with moderate uptake on PET-CT (SUV_{max} 3.49) and no suspicious lymphadenopathy. Spirometry showed mild obstruction. A percutaneous biopsy confirmed an invasive mucinous adenocarcinoma. The case was discussed by a multidisciplinary tumor board. **Case report:** The patient underwent left upper lobectomy with lymphadenectomy. Postoperative pathological analysis revealed a 4 cm tumor with STAS, clear surgical margins, and lymph node involvement in stations 5 and 10L (pT2a pN2 M0, stage IIIA). Immunohistochemistry revealed an ALK-EMK4 v3b fusion, confirmed by next-generation sequencing (NGS). Staging was completed with brain MRI and PET-CT, with no evidence of metastasis. Based on these findings and the results of the ALINA trial, adjuvant treatment with alectinib was initiated in January 2025. The patient remains recurrence-free with good treatment tolerance. **Conclusion:** This case highlights the importance of complete surgical staging and the value of early molecular testing. Preoperative identification of ALK+ status could significantly influence both diagnostic and therapeutic strategies.

Keywords: Adenocarcinoma. ALK. NGS. pN2. Lobectomy. Alectinib.

Correspondencia:

Álvaro García-Bauto

E-mail: agarciaaba@bellvitgehospital.cat

Recibido: 09-06-2025

Aceptado: 23-06-2025

DOI: 10.24875/GECPLC.M25000001

Disponible en línea: 11-08-2025

Lung Cancer Clin. Res. J. 2025;1(1):1-3

www.lccrjournal.com

Historia actual

Varón de 42 años, exfumador desde hace 5 años, en quien se detecta incidentalmente un nódulo pulmonar en un estudio preoperatorio. A partir de este hallazgo, se inicia estudio diagnóstico en la unidad funcional de pulmón.

Antecedentes personales

- Sin alergias medicamentosas conocidas.
- Exfumador desde hace 5 años con una dosis acumulada de 25 paquetes-año.
- Sin factores de riesgo cardiovascular ni antecedentes de cardiopatía.
- Asma bronquial en tratamiento con broncodilatadores.
- Independiente para las actividades básicas de la vida diaria, trabaja como informático.

Exploración física

- Buen estado general. Normocoloreado. Normohidratado.
- Tensión arterial 126/78 mmHg, frecuencia cardiaca 72 lpm, saturación de oxígeno 98% basal.
- Murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreagregados. Sin adenopatías palpables.

Pruebas complementarias

- Radiografía de tórax (29/06/2024): nódulo pulmonar en llingula.
- Tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) 05/07/2024: nódulo pulmonar sólido de bordes lobulados en llingula superior, 28 × 16 mm. Ganglios tomográficamente inespecíficos (< 10 mm), sin adenopatías sospechosas.
- Tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada (PET-TC) 03/09/2024: nódulo pulmonar de 23 × 18 mm con leve captación metabólica (SUVmáx 3,49), sin adenopatías sospechosas ni lesiones a distancia.
- Espirometría (27/09/2024): capacidad vital forzada (FVC) 91%, volumen espiratorio forzado el primer segundo (FEV1) 68%, FEV1/FVC 61%, difusión de monóxido de carbono 94%, coeficiente de transferencia de monóxido de carbono 109%. Posbroncodilatador FEV1 75%.
- Biopsia con aguja guiada por TC (17/10/2024): adenocarcinoma mucinoso infiltrante.

Tratamiento propuesto

Valorado en el comité de la unidad funcional de pulmón como cT1cN0M0. Tras discusión con el paciente, que prefería una resección quirúrgica mediante segmentectomía, se decide realizar lobectomía superior izquierda con linfadenectomía vía U-VATS y estudio de estaciones ganglionares (5, 7, 9L, 10L, 11L) en diciembre de 2024.

Evolución

El estudio anatomopatológico posquirúrgico reveló un adenocarcinoma invasivo mucinoso de 4 cm, con STAS presente, sin invasión pleural visceral ni linfovascular, con márgenes libres. Se identificaron ganglios positivos en 10L y 5 (negativos en 11L, 7 y 9L), lo que modificó la estadificación final a pT2a pN2 (estadio IIIA). El estudio inmunohistoquímico identificó positividad para ALK, confirmado mediante NGS (*next-generation sequencing*) con una fusión ALK-EMK4 v3b.

Ante la infraestadificación clínica y los hallazgos moleculares, se solicitaron resonancia magnética (RM) cerebral y PET-TC como pruebas basales, sin evidencia de enfermedad metastásica. Con base en los resultados del ensayo clínico fase III ALINA, se solicitó el uso compasivo de alectinib adyuvante, que inició en enero de 2025.

Hasta la fecha, el paciente ha mantenido controles radiológicos sin evidencia de recidiva y con excelente tolerancia al tratamiento.

Reflexión

Este caso destaca la importancia de la evaluación multidisciplinaria y de la integración de biomarcadores moleculares en la toma de decisiones terapéuticas. La detección de la fusión ALK en un estadio inicial ha permitido optar por una estrategia terapéutica personalizada con inhibidores de ALK en adyuvancia, basándose en evidencia emergente. Además, resalta la relevancia de la estadificación quirúrgica para optimizar el manejo. Es importante destacar que en el ensayo ALINA un número significativo de pacientes presentaban afectación pN2 (alrededor del 50%), que probablemente no había sido detectado previamente en la estadificación clínica. Esto pone de relevancia que probablemente la enfermedad ALK+ tiene mayor riesgo de pN2 no esperado respecto al cáncer de pulmón no microcítico sin fusión de ALK. Este aparente mayor riesgo pone en duda que las resecciones sublobares

sean un tratamiento óptimo para pacientes con cáncer de pulmón no microcítico enfermedad localizada ALK+.

- ¿Se ha realizado adecuadamente la estadificación prequirúrgica? ¿Si se hubiera sabido que el paciente presentaba la fusión ALK previo a la cirugía, ello habría implicado solicitar pruebas de estadificación adicionales: ecobroncoscopia, RM cerebral...?
- ¿Con la información que teníamos previo a la cirugía, la resección sublobar habría sido una opción de tratamiento válida? ¿El hecho de conocer la fusión de ALK previo a la cirugía habría modificado esta decisión?
- ¿Cuál es el momento idóneo para solicitar la NGS en estadios iniciales, con la biopsia diagnóstica o con la pieza quirúrgica?

Financiación

El autor no ha recibido financiación para la elaboración de este caso clínico.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses relevantes.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

- Goldstraw P, Chansky K, Crowley J, Rami-Porta R, Asamura H, Eberhardt Wilfried, et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming (Eighth) Edition of the TNM Classification for Lung Cancer. *J Thorac Oncol.* 2016;11(1):39-51.
- Riely GJ, Wood DE, Ettinger DS, Aisner D, Akerley W, Bauman J, et al. Non-Small Cell Lung Cancer, Version 4.2024, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2024;22(4):249-74.
- Wu YL, Dziadziuszko R, Ahn JS, Barlesi F, Nishio M, Lee HD, et al. Alectinib in resected ALK-positive non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med.* 2024;390(14):1265-76.