



# Cirugía Española



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## P-09 - EMPLEO DE LIPIODOL COMO MARCAJE DE NÓDULOS PULMONARES EN VIDRIO DESLUSTRADO

Otero Lozano, D.; Sacristán Robles, L.; Carrasco Rodríguez, R.; Blanco Ramos, M.; Rodríguez Fernández, P.; Cañizares Carretero, M.Á.; Moldes Rodríguez, M.; Albort Ventura, J.; García Fontán, E.

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

### Resumen

**Objetivos:** Las lesiones pulmonares en vidrio deslustrado carecen de consistencia y expresión pleural, lo cual dificulta su localización durante la resección videotoracoscópica. En estos casos, conviene una marcación prequirúrgica del nódulo para poder acometer una exéresis completa con borde libre. En los últimos años, se han descrito varios métodos de marcaje como son arpón, azul de metileno, radiotrazadores o medios de contraste como lipiodol (sustancia liposoluble que puede ser detectada mediante escopia en quirófano). Describimos la experiencia de nuestro servicio en el empleo de lipiodol como técnica de marcaje para la detección de nódulos en vidrio deslustrado.

**Métodos:** Presentamos un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes intervenidos en nuestro servicio entre enero de 2019 y diciembre de 2021 con el diagnóstico mediante TC de nódulos pulmonares con patrón en vidrio deslustrado puro que fueron marcados previamente a la cirugía con lipiodol. Las variables estudiadas fueron edad, género, comorbilidad, antecedentes neoplásicos, función respiratoria, captación en la PET, tipo de resección realizada, análisis anatomopatológico de la pieza quirúrgica (histología, tamaño de la lesión y distancia a borde libre), complicaciones de la técnica de marcaje y complicaciones posquirúrgicas. Las marcaciones se realizaron el mismo día de la intervención por el servicio de radiología, donde se procedió a la instilación con aguja fina de 0,4-0,6 ml de lipiodol. Posteriormente, los pacientes fueron trasladados a quirófano donde fueron intervenidos con control radioscópico intraoperatorio.

**Resultados:** Entre los años 2019 y 2021 fueron intervenidos un total de 880 pacientes con el diagnóstico de nódulo/masa pulmonar, de los cuales 14 presentaron lesiones en vidrio deslustrado puro que fueron señalizadas con lipiodol (10 mujeres y 4 hombres). La mediana de edad fue de 68,5 años (rango entre 56 y 77 años). Se realizaron 15 marcaciones, ya que un paciente presentaba dos nódulos. Siete casos presentaron antecedentes neoplásicos: un carcinoma urotelial, 1 carcinoma renal, 3 adenocarcinomas pulmonares previos tratados mediante lobectomía y dos melanomas (paciente que precisó la señalización de dos nódulos marcados). Todos los PET preoperatorios mostraron una captación inferior a 2,5. Se lograron extraer el 100% de los nódulos con borde libre, confirmados posteriormente con la histología definitiva. Los nódulos pulmonares midieron entre 0,3 y 1,7 cm, con una mediana de 1,2 cm. El resultado definitivo de la anatomía patológica mostró un 87% de malignidad (13 nódulos). De los dos nódulos sin malignidad, uno era una lesión fibroinflamatoria y otro una hiperplasia adenomatosa atípica. Entre los malignos, 2 fueron

metástasis de melanoma y los 11 restantes resultaron ser adenocarcinomas de pulmón, de los cuales 3 fueron estadificados como *in situ*, 5 como “microinvasivos” con focos de invasión menor a 0,5 cm y 3 “invasivos” completándose la lobectomía en estos últimos en un segundo tiempo. En cuanto a las complicaciones del marcaje, se produjeron 4 neumotórax laminares, 2 extravasaciones de lipiodol a pleura y 1 esputo hemoptoico autolimitado, no requiriéndose intervención alguna. No se registraron complicaciones posoperatorias.

**Conclusiones:** El marcaje mediante lipiodol es una técnica segura y efectiva para poder identificar los nódulos pulmonares en vidrio deslustrado.