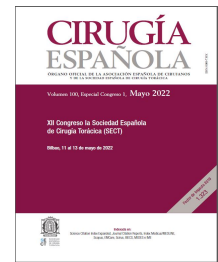




# Cirugía Española



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

## P-10 - EXPERIENCIA EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA CON UN SISTEMA INTEGRADO DE IMAGEN POR FLUORESCENCIA Y VISUALIZACIÓN DE ALTA DEFINICIÓN

Martín-Albo Caballero, L.; Gallegos Esquivel, E.; Victorero, R.; Rodríguez Torres, L.; Pérez Pérez, S.; González Casaurrán, G.; Huerta, L.; Azcárate, L.; Simón Adiego, C.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** El verde de indocianina (ICG) es una tinción fluorescente visible con luz cercana al infrarrojo que se acumula selectivamente en los tejidos diana y que requiere de un sistema de imágenes especializado para detectar y cuantificar el tinte. En nuestro centro disponemos de un equipo innovador que genera imágenes de alta definición en las que se fusionan las imágenes de luz visible con las de infrarrojo, a diferencia de las primeras generaciones de equipos con esta tecnología. Esto nos permite cuantificar la intensidad de fluorescencia en tiempo real tanto en cirugía abierta, como en mínimamente invasiva. Esta tecnología permite una óptima identificación de las estructuras y, además permite utilizar menores dosis de ICG respecto a la reportada en la literatura (0,15 mg/Kg de peso). Al tratarse de un equipo de fluorescencia que lleva poco tiempo en el mercado, no está ampliamente disponible en nuestro medio. El objetivo de este trabajo es describir la experiencia que se ha obtenido de la implementación de esta tecnología en las resecciones pulmonares anatómicas realizadas en nuestro servicio.

**Métodos:** Entre enero de 2020 y febrero de 2022 se ha utilizado esta tecnología en 24 intervenciones realizadas en nuestro centro. Se utilizó una dilución de 25 mg de ICG en 10 ml de fisiológico, y la dosis administrada fue de 0,05 mg por kg de peso. La administración se realizó por vía intravenosa tras la sección de los vasos pulmonares, delimitando así el parénquima aún perfundido, en contraposición con las regiones no vascularizadas. Una vez administrado el colorante, bajo visión directa se logró identificar y marcar la línea de transición del parénquima vascularizado. Una vez marcado el límite, se realizó la sección del parénquima con endograpadoras.

**Resultados:** Se utilizó el equipo en 12 segmentectomías anatómicas y 12 lobectomías. 19 (79%) intervenciones se realizaron por videotoracosopia y 5 (21%) por toracotomía. El tiempo medio empleado en la realización de la técnica osciló entre 8 y 15 minutos. En todos los casos se identificó el plano intersegmentario del parénquima pulmonar, permitiendo realizar una resección más precisa y, así dejar intacto todo el parénquima perfundido posible. En un caso se pudo observar la perfusión de una porción remanente de llingula tras la sección del parénquima, identificando así una región no perfundida pero si ventilada, que podría favorecer la aparición de complicaciones posoperatorias. Otro caso fue una resección anatómica por un secuestro pulmonar intralobar, donde la utilización de fluorescencia con ICG permitió valorar la perfusión tras la sección de la arteria nutricia anómala. No

se identificaron complicaciones intraoperatorias ni posquirúrgicas inmediatas asociadas a la administración de ICG.

**Conclusiones:** Las resecciones pulmonares utilizando la tecnología con la que contamos, han demostrado ser seguras para el paciente. En cuanto al beneficio quirúrgico, podemos decir que permite una correcta identificación en tiempo real de los planos intersegmentarios y límites en los territorios de perfusión pulmonar. Además, el equipo ha demostrado que se puede usar una dosis de ICG menor a la descrita en diferentes especialidades quirúrgicas incluida la cirugía torácica.