



# Cirugía Española

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



## V-144 - USOS DE LA FLUORESCENCIA EN CIRUGÍA ENDOCRINA

Bonnín Pascual, Jaime<sup>1</sup>; Álvarez Segurado, Cristina<sup>1</sup>; Jiménez Segovia, Marina<sup>1</sup>; Bonnín Pascual, Francisco<sup>2</sup>; González Argente, Francesc Xavier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca; <sup>2</sup>Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.

### Resumen

**Objetivos:** La cirugía guiada por fluorescencia se ha desarrollado y difundido en los últimos años, lo que ha constituido un auténtico fenómeno tecnológico ligado a la aparición de dispositivos adaptados a su utilización en los abordajes laparoscópicos y robóticos. El uso de la fluorescencia en el campo de la cirugía endocrina está igualmente en auge y, aunque la literatura internacional describe su uso en la cirugía de las glándulas tiroideas, paratiroides y suprarrenal, las series son aun modestas y con protocolos diversos no estandarizados. Nuestro objetivo es describir los principales usos de la cirugía de fluorescencia en el campo de la cirugía endocrina, a raíz de la literatura más actual y de nuestra propia experiencia.

**Métodos:** Presentamos los tres usos más difundidos de la fluorescencia en cirugía endocrina a través de los vídeos de cuatro cirugías. Suprarrenalectomía izquierda laparoscópica con infusión de 5 mg de verde de indocianina (ICG) en paciente con adenoma suprarrenal izquierdo no funcional de 5 cm de diámetro. Valoración de la perfusión de las glándulas paratiroides en dos pacientes, tras completar tiroidectomía total por bocio multinodular compresivo y por carcinoma papilar de tiroides respectivamente, mediante infusión de 5 mg de verde de indocianina (ICG). Identificación de las glándulas paratiroides mediante autofluorescencia bajo luz infrarroja en paciente intervenido de tiroidectomía total por bocio multinodular compresivo.

**Resultados:** La mayor captación de ICG por parte de la glándula suprarrenal permite diferenciarla perfectamente del tejido graso circundante, pudiendo asegurar su resección completa. La visualización de la vascularización glandular con ICG aporta un mayor control de la misma durante la suprarrenalectomía. La valoración de la vascularización de las glándulas paratiroides mediante infusión de ICG tras completar la tiroidectomía permite clasificarlas en "bien vascularizadas", "parcialmente vascularizadas" y "no vascularizadas". La presencia de una sola glándula catalogada como "bien vascularizada" podría evitar la aparición de hipocalcemia transitoria postoperatoria, como ocurre en el paciente del caso número 1. Por el contrario, en el caso 2, solo se objetivan dos glándulas "parcialmente vascularizadas" y ninguna catalogada como "bien vascularizada" y el paciente presenta hipocalcemia transitoria postoperatoria. La iluminación con luz infrarroja de las glándulas paratiroides evidencia el fenómeno de autofluorescencia de las mismas, sin precisar la infusión de ningún trazador, lo que permite la identificación de las glándulas y la diferenciación de las mismas del tejido graso y linfático circundantes.

**Conclusiones:** La fluorescencia en el campo de la cirugía endocrina aporta notables avances que,

aunque aún están pendientes de su protocolización y de estudios con mayor evidencia científica, pudieran suponer interesantes cambios en el futuro en la toma de decisiones del manejo intra y postoperatorio en pacientes intervenidos de las glándulas suprarrenales, tiroides o paratiroides.