



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 14 - APORTACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MEDICINA NUCLEAR FRENTE A LA DETERMINACIÓN DE LA PTH INTRAOPERATORIA (PTHIO) EN LA CIRUGÍA DEL ADENOMA DE PARATIROIDES

Catalina Sampol<sup>1</sup>, Cristina Álvarez<sup>2</sup>, Cristina Peña<sup>1</sup>, Santiago Tofe<sup>3</sup>, Magdalena Oporto<sup>4</sup>, Alessandra Repetto<sup>4</sup>, Nuria Orta<sup>4</sup>, Marina Villar<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitari Son Espases. IdISPa Instituto de Investigación Sanitaria de Palma. Palma de Mallorca. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía General y Digestiva; <sup>3</sup>Servicio de Endocrinología; <sup>4</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>5</sup>Servicio de Radiofarmacia. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca.

### Resumen

**Objetivo:** Comparar las técnicas de imagen prequirúrgicas (Ecografía y <sup>99m</sup>Tc-MIBI SPECT-TC) con apoyo intraquirúrgico de gammasonda y gammacámara portátil, frente al protocolo de PTHio en cirugía del adenoma paratiroideo.

**Material y métodos:** Incluidos 43p con alta sospecha analítica de adenoma paratiroideo candidatos a cirugía, tras gammagrafía <sup>99m</sup>Tc-MIBI-SPECT/TC y ecografía (MIBI-guiada). Previo a cirugía se inyectan 10mCi de <sup>99m</sup>Tc-MIBI con marcaje cutáneo de localización del adenoma en mesa quirúrgica, mediante señal de sonda gammadetectora e imagen por gammacámara portátil. Se realiza incisión cervical sobre marca cutánea procediendo a cirugía radioguiada del adenoma. Tras localización-extracción se aplica protocolo PTH, comprobación por señal e imagen y análisis anatomopatológico de la muestra, todo intraoperatorio.

**Resultado:** 43p (m60a; 14V/29M), con sospecha de adenoma de paratiroide s(INF35p, SUP8p, 14D, 29I). MIBI-SPECT/TC positivo en 42p y ecografía en 28p, siendo negativa en 12/22 de los ectópicos (1 mediastínico, 2 cérvico-mediastínicos antero-superiores, 3 cérvico-medistínicos posteriores, 9 tiro-tímicos y 7 retroparaesofágicos). Existe concordancia prequirúrgica en la localización del adenoma en 65% (10 ectópicos). En todos la PTHio desciende, APio confirma tejido paratiroideo y la gammasonda e imagen intraoperatoria localizan y confirman la correcta extirpación del adenoma. En los restantes 15p (34%) existe discordancia en la localización prequirúrgica del adenoma (12 ectópicos). En 11/15p se visualiza correcto descenso de PTHio y confirmación por gammasonda e imagen y AP. En los mediastínicos existe interferencia de la gammasonda por actividad cardiaca, consiguiendo extracción exclusivamente por imagen intraoperatoria. En 4p la PTHio no desciende, ampliándose cirugía en 2, con extracción de más glándulas hasta descenso de PTH (confirmándose hiperplasia) y 2p resultan FP de MIBI por patología tiroidea.

**Conclusiones:** La concordancia prequirúrgica de las pruebas de imagen junto con la cirugía radioguiada permitiría obviar la PTHio, consiguiendo reducción de la incisión cervical y del tiempo quirúrgico. A pesar de las discordancias, que predominan en adenomas ectópicos, el éxito quirúrgico alcanzaría el 90%, gracias al SPECT-TC y apoyo de las técnicas intraoperatorias. La imagen

intraoperatoria aporta un valor añadido en el adenoma ectópico, principalmente en los mediastínicos.