



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 99 - UTILIDAD DEL $^{18}\text{F}$ -FDG-PET/TC EN LA ESTADIFICACIÓN INICIAL Y PLANIFICACIÓN RADIOTERÁPICA EN EL CARCINOMA DE NASOFARINGE

C. Sampol<sup>1</sup>, R. Roncero<sup>2</sup>, L. Bodi<sup>3</sup>, M. Villar<sup>4</sup>, J. Pardo<sup>3</sup>, A. Repetto<sup>5</sup>, S. Rubi<sup>1</sup> y C. Peña<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>3</sup>Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitari Son Espases. IdISPa. Instituto de Investigación Sanitaria de Palma. Palma de Mallorca. <sup>2</sup>Servicio de Oncología Radioterápica; <sup>4</sup>Servicio de Radiofarmacia; <sup>5</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca.

### Resumen

**Objetivo:** Impacto de la  $^{18}\text{F}$ -FDG-PET/TC en la planificación radioterápica en el carcinoma de nasofaringe respecto a planificación convencional (TC-RM), en la planificación previa y en la estimación de volúmenes a irradiar (GTV-PTV).

**Material y métodos:** Incluidos 20p con carcinoma de cavum candidatos a tratamiento quimio-radioterápico concomitante. Se realiza  $^{18}\text{F}$ -FDG-PET/TC para estadificar/re-estadificar. En ausencia de M1 se procede a planificación radioterápica tras estudio cervical tardío e inmovilización y centraje del paciente sobre tablero plano para planificación y máscara termoplástica. Se valora el impacto clínico en la estadificación e impacto terapéutico en la planificación, comparando los volúmenes a irradiar (GTV-PTV) mediante método convencional (TC-RM) vs PET/TC.

**Resultado:** De los 20p (12 varones) incluidos, media edad 55a (31-79), con histología: 9 epidermoides no queratinizantes, 9 indiferenciados no queratinizantes, 1 escamoso queratinizante y 1 adenoide quístico, 4 presentan M1 en PET/TC y 2 tumor sincrónico. PET/TC modifica estadificación en 12/20(60%): por M1(20%) o por cambios N (50%) (7/20p supraestadiando y 3/20p infraestadiando), condicionando cambios en el manejo terapéutico por no indicación de radioterapia o por cambios en la planificación (7/15p). En los 15p planificados se evidencia reducción de todos los volúmenes (GTV -PTV) con diferencias significativas entre ambos métodos. El GTV-PET/TC fue menor en 13p (60%): media de reducción del volumen  $13\text{ cm}^3$  (0-23  $\text{cm}^3$ ) ( $p = 0,004$ ). Volumen de concordancia entre GTV- TC y GTV- PET/TC media de  $19\text{ cm}^3$  (rango 15-27), que representa un 80% de coincidencia entre ambos métodos. PTV -PET/TC respecto al método convencional fue inferior en todos los pacientes con media de reducción:  $59\text{ cm}^3$  (rango 20-70) ( $p = 0,001$ ). En el seguimiento: 10 RC, 2RP y 1 perdido y 2 en curso RT.

**Conclusiones:** La planificación radioterápica con  $^{18}\text{F}$ -FDG-PET/TC en el carcinoma de cavum es un proceso factible que requiere estrecha colaboración interdepartamental. La PET/TC estadifica mejor con un importante impacto diagnóstico y terapéutico, permitiendo una mejor adecuación de la dosis y volumen a irradiar así como el tratamiento dirigido de las zonas ganglionares de riesgo.