



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## O-103. - EFECTO DE LOS CAMBIOS DE RESOLUCIÓN TEMPORAL EN LOS VALORES CUANTITATIVOS DE LA 18F-FDG GATED-PET

S. Aguadé Bruix

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

### Resumen

**Objetivo:** La mejor resolución espacial de los estudios de gated-PET respecto a los de gated-SPECT, al ser posible realizar reconstrucciones de más de 8 imágenes/ciclo, obteniendo una mejor delimitación de la sístole ventricular. **Objetivo:** valorar las diferencias entre los parámetros cuantitativos obtenidos de la gated-PET comparando tres resoluciones temporales diferentes, 8, 16 y 24 imágenes/ciclo.

**Material y método:** Se han estudiado 40 pacientes (edad media  $57,2 \pm 17,1$  años, 11 mujeres) en los que se practicó un estudio de  $^{18}\text{F}$ -FDG con indicación cardiovascular (viabilidad, miocardiopatía dilatada, endocarditis, vasculitis) y con buena captación miocárdica. La adquisición se realizó con un equipo Siemens mCT64S, mediante la adquisición de un bed cardíaco sincronizado de 8 minutos, en modo lista. La reconstrucción se realizó 3 veces, seleccionando las resoluciones temporales de 8, 16 y 24 imágenes/ciclo, siendo rechazados los ciclos aberrantes (extrasistólicos).

**Resultado:** Los resultados obtenidos para la gated-PET se muestran en la tabla. Buena correlación para los parámetros de función sistólica y para el PFR (peak filling rate), siendo subóptima para el TPFR (time peak filling rate). La tendencia de la FE al pasar de 8 a 16 y 24 imágenes es incremental, mientras que el VTD es decremental, al tener mejor muestreo de la sístole. La t de Student demuestra que hay diferencias significativas entre los valores de gated-PET 8, 16 y 24, excepto para el VTS8-16 ( $p = 0,167$ ), el VTD16-24 ( $p = 0,280$ ), y para todas las asociaciones de PFR y TPFR.

	FE(%)	VTD(ml)	VTS(ml)	PFR(VTD/s)	TPFR(ms)
GatedPET8	$39,2 \pm 14$	$141,4 \pm 63$	$91,3 \pm 57,5$	$1,35 \pm 0,55$	$222,8 \pm 90$
GatedPET16	$42,5 \pm 14$	$145,2 \pm 64$	$89,7 \pm 57,7$	$1,38 \pm 0,66$	$219,1 \pm 82$
GatedPET24	$44,0 \pm 15$	$143,9 \pm 63$	$87,2 \pm 56,7$	$1,46 \pm 0,70$	$232,1 \pm 95$
Correlación					

GatedPET8-16	0,981	0,989	0,992	0,888	0,517
GatedPET8-24	0,988	0,994	0,993	0,855	0,665
GatedPET16-24	0,988	0,993	0,997	0,829	0,818

**Conclusiones:** Una mayor resolución temporal, mejora la delimitación de la sístole, obteniendo un menor VTS y una mayor FE, sin observar cambios significativos en los parámetros de función diastólica.