



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN TECNOLOGIA MÉDICA,
ESPECIALIDAD RADIOLOGIA**

TÍTULO:

**ARTEFACTOS EN ESTUDIOS DE TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE
POSITRONES (PET) – TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (CT) CON
FLÚOR 18 – FLUORODESOXIGLUCOSA (18F-FDG) EN PACIENTES
ONCOLÓGICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO
ALMENARA IRIGOYEN - ESSALUD**

ALUMNOS:

MARCELO MARCO ANAMARIA HENOSTROZA

ITALO DIEGO AQUINO FERNÁNDEZ

ASESORES:

JOSE LUIS ROJAS VILCA

JOSE LUIS ARANA VIVAR

2018

RESUMEN

La presencia de artefactos en la obtención de la imagen de PET/CT es un hecho patente y presente en esta tecnología a nivel mundial. Los artefactos que afectan la sensibilidad y resolución pueden tener distintos orígenes, desde aquellos intrínsecos a la tecnología, como aquellos derivados del manejo del paciente en el momento de la adquisición de la imagen PET/CT. Los protocolos de apnea, han mostrado disminuir los artefactos relativos al movimiento respiratorio, y es posible que el incremento de la velocidad de adquisición, elimine los artefactos derivados del movimiento voluntario. Objetivo: Identificar el tipo y frecuencia de artefactos en estudios de PET-CT con 18F-FDG en pacientes oncológicos. Material y métodos: Se incluyó una muestra de los estudios adquiridos entre abril del 2014 y agosto del 2016, y los estudios fueron leídos por 2 tecnólogos médicos en radiología expertos en PET-CT. Resultados: El total de estudios con al menos un artefacto fue 114 (87%), siendo el más frecuente por movimiento (54 estudios) y de ellos el más frecuente por movimiento voluntario (25 estudios). Conclusiones: El artefacto más frecuente fue por movimiento voluntario y con la implementación del protocolo de apnea se minimizó la ocurrencia del artefacto por movimiento respiratorio. Se recomienda reducir el tiempo de la adquisición de las imágenes y el uso de equipos PET-CT con tomógrafos de 64 o más líneas de detectores para reducir el artefacto por movimiento voluntario.

Palabras claves: PET-CT; artefacto; 18F-FDG.