

KIT PARA BIOPSIA GUIADA POR IMAGEN

INVESTIGADOR PRINCIPAL: MARÍA ÁNGELES GARCÍA FIDALGO

CENTRO: HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA

RESUMEN:

La invención consiste en un kit fungible estéril para el guiado del proceso de toma de muestras biópsicas mediante imagen de emisión de positrones. Más específicamente, la invención se refiere a los tres elementos que constituyen el kit: (1) un marco estereotáctico que parametrize el espacio del paciente mediante un sistema de coordenadas esféricas, con alojamiento preciso para fuentes emisoras de positrones y una base adhesiva para el posicionamiento y fijado sobre la zona anatómica a biopsiar, (2) una aguja para biopsia graduada con una escala métrica y con un alojamiento específico para el posicionamiento preciso de una fuente emisora de positrones y (3) sistema digital de procesamiento multiplataforma que permite la obtención de las coordenadas esféricas precisas de la zona diana a biopsiar y la verificación de posicionamiento de la aguja a partir de las imágenes de emisión de positrones.

Al estar el dispositivo marcado y calibrado con fuentes radiactivas puntuales es posible realizar la biopsia de tejidos guiándola por la imagen funcional de tomografía por emisión de positrones. Sería de utilidad en dos tipos de pacientes:

- que no presenten una alteración radiológica estructural que permita guiar la biopsia.
- Pacientes con lesiones estructurales radiológicas, pero con captación heterogénea en el estudio con positrones. Permitiría obtener una muestra de una zona de mayor actividad metabólica evitando punciones de tejido necrótico o hemorrágico que no son útiles para el diagnóstico histológico.

La utilización del dispositivo va a aumentar la precisión y exactitud de las punciones, evitando punciones no diagnósticas y disminuyendo el tiempo del procedimiento. La seguridad para el paciente aumenta al evitar la repetición de punciones y minimizar la dosis recibida de los estudios de CT. Como consecuencia de todo lo anterior, mejorará la relación coste-efectividad de los procedimientos de biopsias guiadas por imagen.

