



¿Qué es una tomografía por emisión de positrones (PET)?

What is a positron emission tomography (PET scan)?

Dr. Brian Hunis

Medical Director, Head and Neck Cancer Program
Memorial Cancer Institute, Miami, Florida

Spanish TRANSCRIPT

El PET scan, en realidad, son dos tipos de estudios en uno. En gran parte del mundo, el estudio significa hacer un estudio de medicina nuclear (el PET scan) y un estudio de diagnóstico que es el CT scan o tomografía computada.

Al paciente se le da una inyección intravenosa de azúcar radioactiva que funciona como energía, nuestro cuerpo no conoce otro tipo de energía que no sea la azúcar (glucosa). Entonces la idea es que las células cancerosas, como crecen más rápidamente que las células normales, van a captar esa glucosa radioactiva y el PET scan que es un estudio de medicina nuclear va a poder capturar cuanta glucosa están capturando esas células en esa parte del cuerpo. Entonces el PET scan nos da una idea de actividad y el CT scan o tomografía nos da una idea de localización.

Cuando una fusiona esas dos imágenes, nos da la imagen perfecta con localización y actividad, con lo que uno puede determinar cuáles son las posibilidades de que esa lesión sea cancerosa o no.

English TRANSCRIPT

A PET scan, is actually two types of studies combined in one. In most parts of the world, this procedure involves doing a nuclear medical study (PET scan) and a diagnostic one which is the CT scan or computed tomography.

The patient receives an intravenous injection with radioactive sugar that works as energy. Our body only recognizes sugar (glucose) as energy, so it accepts it easily. The idea here is that cancerous cells, because they grow faster than normal cells, capture the radioactive glucose and in the PET scan (nuclear medical study) we can see how the cells are taking the glucose in certain parts of the body. So, the PET scan gives us an idea of the activity and the CT scan or computed tomography gives the location.

When we use both of these techniques, we get the perfect image with both location and activity.
With this, we can determine if what we have is cancerous or not.