



UTILIDAD DE LOS RADIOFARMACOS EN MEDICINA NUCLEAR

Dr. Jesús Sepúlveda Méndez
Departamento de Medicina Nuclear del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán".

RESUMEN:

El fármaco determina la biodistribución del radionucléido es decir, es el portador del mismo al sitio de interés dentro del organismo y se elige de acuerdo a las siguientes características:

- 1.- Localización en el organismo y participación en los procesos fisiológicos del mismo.
- 2.- Se debe conocer su vida media biológica (tiempo que actúa dentro del organismo).
- 3.- Posibilidad de ser marcado sin alterar las propiedades biológicas de la molécula.
- 4.- No ser tóxico en la concentración que se utiliza.

El radiofármaco se define como " Toda sustancia química de naturaleza orgánica o inorgánica que dentro de su estructura contenga átomos radiactivos, los cuales presentan desintegración espontánea con emisión de fotones o partículas nucleares que se utilizan con fines de diagnóstico o tratamiento al ser administrado a seres humanos". Los principales fármacos utilizados en Medicina Nuclear son: DTPA, MDP, ABP, Macroagregados de albumina, MIBI, UBI, Nanocoloide de renio, Octreotido, ECD, Mebrofenin, Pirofosfatos, Eritrocitos autologos, yoduro de sodio, citrato de galio, metayobenzylguanidina, cloruro de talio, con los cuales se realizan los siguientes gammagramas: Tiroides, Paratiroides, Rastreo óseo, Riñones, Vías, Biliares Pulmones, Corazón, Cerebro, Muga, Bazo Accesorio, Ganglio Centinela (Linfogammagrafia), R C M, Suprarrenales, Rastreo de Cuerpo entero en busca de metástasis o tumores primarios.