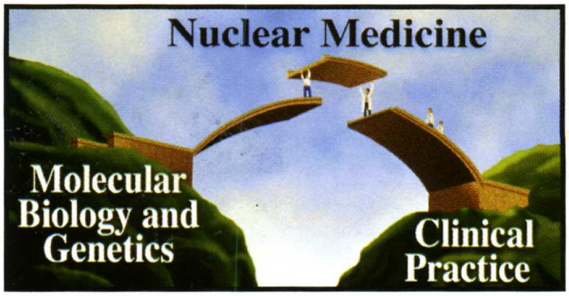
Meta-iodo-benzilguanidina erradiaktiboaren aplikazio klinikoak

AMAIA OTONDO BARRENETXE, ELENA GOÑI GIRONES, ELENA DELGADO FUENTES, LORENA VENTURA MORATA, FABIO LOZADA DELGADO, CARMEN ESTEBANEZ ESTEBANEZ
Lan Zentroa: Medizina nuklerarreko zerbitzua. NAFARROAKO OSPITALEA.

SARRERA

Medikuntza modernoa anatomia eta histopatologiatik medikuntza molekularreko eremura doa. Medikuntza nuklearra molekula berrien ikerkuntzak, lehen klinikan aplikatzen dituen espezialitateko bat da. Badaude erradio-farmako batzuk zeinek, prozesu patologiko desberdinen ezaugarriak jakinarazten dituzten.

Horietako bat meta-iodo-benzilguanidina (MIBG) da. Neurotransmisore norepinefrinaren (NE) egitura antzekoa du, zelula neuroendokrinoak mekanismo aktibo baten bidez hartzen dira eta neurosekretore bikoitzetan gordetzen dituzte.



Nuclear medicine can provide the bridge between molecular biology and genetics and clinical practice.

HELBURUAK

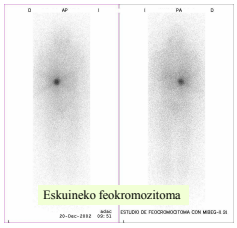
MIBG erradioaktiboaren zenbait aplikazio kliniko erakustea

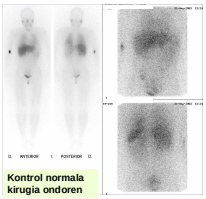
METODOAK

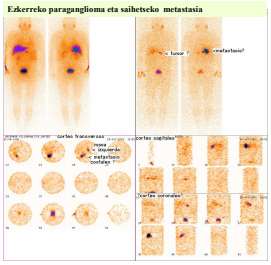
Orokorrean, [123I]MIBG diagnostikoaren ikerketarako (gammagrafiak eta fotoi bidezko tomografiak SPECT) erabiltzen da, I-123ren ezaugarri energetikoak eta dosi efektibo baxua izateagatik. Beta emisioagatik I-131ren ezaugarriak erabiltzen dira erradioterapia metabolikoa hautazkoa egiteko.

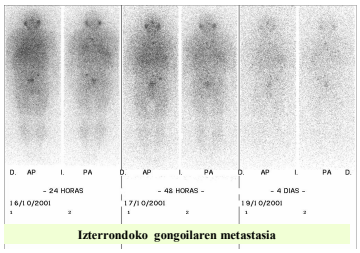
EMAITZAK

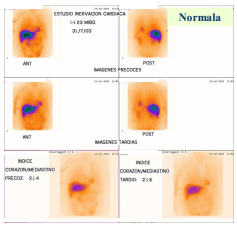
Neuro-ektodermotik eratorritako tumoreen diagnostikoen aplikazio nagusiak erakusten dira, neuroblastoma, feokromozitoma, paragangliomak, tiroide medularra, kartzinoide eta larruzko Merkel zelularen minbiziak barne. Lehengo tumorearen diagnostiko bereizgarria egiteko eta metastasiak aurkitzeko, eboluzioan ere: tratamenduaren erantzuna eta berreritzetan (rezidibetan).

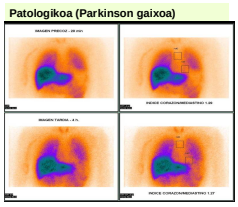

Eskuineko feokromozitoma


Kontrol normala kirugia ondoren


Ezkerreko paraganglioma eta saihetseko metastasia

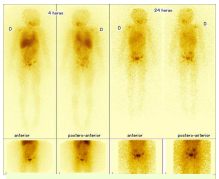

Izterrondoko gongoilaren metastasia

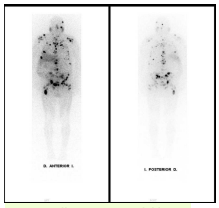

Normala


Patologikoa (Parkinson gaixoa)

Bihotzeko inerbazio sinpatikoetan ere erabilpenak erakusten dituzte: Lewy (ECL) gorputzaren gaixotasunetan: Parkinsona (EP) eta Lewy (ECL) gorputzaren dementzia, kardiopatia iskemikoa, diabetesa, hipertentsioa eta farmakoengatik miokardiopatietan.

Minbizien tratamenduetan, 131-I MIBG dosi altuarekin erabiltzen da, tumore eta metastasi bilketa hautazkoa baliatuz.


Neuroblastoma metastasiekin


Paraganglioma metastasiekin

ONDORIOAK

Molekula berrien ikerketa eta markatzea, MIBG adibidez, isotopo erradiaktiboarekin lotuta zenbait patologien diagnostiko lasterra eta zehatza, eta tratamendu eraginkor eta hautazkoa onartzen dute.