

Introducción

La Medicina Nuclear es una especialidad médica que emplea los isótopos radiactivos para el diagnóstico clínico, la terapéutica, la cirugía radiodirigida y la investigación médica.

Las exploraciones de Medicina Nuclear se diferencian de los estudios radiológicos (RX, TAC, RMN...), en su capacidad única para aportar información sobre el funcionamiento de los órganos más allá de su mera estructura anatómica. De esta manera, si podemos afirmar que la radiología nos informa de como *son* las cosas "in vivo", la Medicina Nuclear lo haría de como *funcionan*.

Existe una gran variedad de exploraciones y técnicas isotópicas que abarcan prácticamente todas las especialidades médicas. Sus inexistentes efectos secundarios y el bajo nivel de radiación que ocasionan al paciente, inferior al de muchos procedimientos radiológicos, hacen que su uso sea muy seguro incluso en niños.

En los últimos años se han consolidado campos como la cardiología, con especial incidencia en el diagnóstico y caracterización de la cardiopatía isquémica, la oncología, con la implantación de la tecnología PET (Positron Emission Tomography) que conlleva un espectacular avance en el diagnóstico, pronóstico y evaluación de la respuesta al tratamiento así como en las afecciones osteoarticulares en las que la gammagrafía ósea sigue detentando un papel muy importante.

Más recientemente ha emergido con fuerza la técnica de la Biopsia Selectiva del Ganglio Centinela, abriendo expectativas y renovando conceptos sobre la diseminación linfática de tumores sólidos y las posibilidades de un mejor abordaje quirúrgico con un gran impacto en los protocolos asistenciales especialmente en pacientes con Melanoma o Cáncer de Mama.

Medicina Nuclear emplea asimismo isótopos emisores de radiación beta, unidos o no a otras moléculas, como tratamiento en variadas patologías.

Las técnicas de MN son complejas y demandan un equipamiento tecnológicamente sofisticado requiriendo personal altamente cualificado y una constante atención al control de calidad. Es por todo ello que únicamente están disponibles en centros de un alto nivel.

Medicina Nuclear en CRC- Corporació Sanitària

CRC- Corporació Sanitària cuenta con seis centros distribuidos en diferentes localidades de Catalunya que están dotadas de un avanzado equipamiento técnico que suma 8 gammacámaras y 3 tomógrafos PET y PET-CT de última generación así como completos laboratorios que incluyen un centro dotado de ciclotrón para la producción de isótopos PET y un experimentado equipo médico que goza de una amplia experiencia asistencial.

Para la Biopsia Selectiva del Ganglio Centinela *Medicina Nuclear de CRC - Corporació Sanitària* cuenta con un equipo médico liderado por el Dr. Sergi Vidal Sicart que goza de una amplia experiencia con miles de casos en su haber. Este grupo está a disposición de los equipos quirúrgicos para todos los aspectos científicos y asistenciales relacionados con la implantación de la técnica

Medicina Nuclear de CRC - Corporació Sanitària incluye también CRC-Centro de Imagen Molecular, ubicado en el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB) que dispone de un ciclotrón y un avanzado laboratorio de radiosíntesis que posibilita la práctica de exploraciones PET no convencionales y de investigación clínica y preclínica avanzada.

Información al paciente

Los estudios de medicina nuclear son muy seguros y presentan una frecuencia muy baja de efectos adversos o secundarios, no es una exploración dolorosa ni impide realizar una vida normal tras su realización y generalmente no precisan preparación previa.

No se recomienda realizar exploraciones radiactivas a embarazadas, y aconsejamos consultar con el medico nuclear en el periodo de lactancia.

AREAS	CATALOGO DE PRUEBAS
NEUROLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Spect cerebral 99mTc-HMPAO. Estudio de perfusión cerebral - Spect cerebral 123I-Ioflupano. Estudio de Transportadores de Dopamina - Spect cerebral 123I – IBZM. Estudio de receptores D2 - PET cerebral con 18F-Fluorodeoxiglucosa (FDG) - PET cerebral con 11C-Metionina - PET cerebral con 11C-Raclopride - PET cerebral con 11C-Flumazenil - PET cerebral con 15O-H2O (Agua)

<p>APARATO DIGESTIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gammagrafía de glándulas salivares - Estudio de deglución. Reflujo gastro-esofágico. - Estudio de vaciamiento gástrico. - Gammagrafía de vías biliares y estudio de función biliar. - Gammagrafía hepática SPECT con hematíes marcados. - Detección de hemorragias digestivas con hematíes marcados. - Gammagrafía esplénica con hematíes labilizados. - Detección de enfermedad inflamatoria intestinal. Rastreo con leucocitos marcados.
<p>ENDOCRINOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gammagrafía de tiroides - Captaciones tiroideas con 99mTc. - Rastreo corporal con 131-I. - Gammagrafía suprarrenal (corteza) con I131-I CHOL. - Gammagrafía suprarrenal (médula) con 131-mIBG. - Gammagrafía de glándulas paratiroides con SESTAMIBI - Tratamiento del hipertiroidismo mediante 131-INA. - PET de paratiroides con 11C-Metionina. - PET de cuerpo completo con 18F
<p>ONCOLOGÍA- HEMATOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gammagrafía ósea - Angiogammagrafía. - Flebogammagrafía con hematíes in vivo. - Linfogammagrafía indirecta. - Gammagrafía de médula ósea eritropoyética. - Rastreo corporal total con 131-mIBG. - Rastreo corporal total y SPECT oncológico con Galio 67. - Rastreo con anticuerpos antiCEA marcados con 99mTC. - Rastreo con Octeotrido PET de cuerpo completo con 18F-Fluorodeoxiglucosa (FDG) - PET de cuerpo completo con 18F - PET de cuerpo completo con 11C-Acetato - PET de cuerpo completo con 11C-Colina - PET cerebral con 11C-Metionina - Tratamiento con 32-P. - Tratamiento con 89 Sr. - Tratamiento con inmunoglobulina marcada con Itrio90. - Biopsia Selectiva del Ganglio Centinela.

<p>CARDIOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ventriculografía primer paso. Cálculo del QP/QS. Cálculo de FE del VD - Ventriculografía en reposo. Cálculo de la FEVI. - Ventriculografía Gated SPECT con cálculo de volúmenes. - Gammagrafía planar de perfusión miocárdica con Talio 201 en esfuerzo. - Gammagrafía planar de perfusión miocárdica con Talio 201 en reposo y viabilidad. - SPECT cardíaca de perfusión miocárdica con Talio 201 en esfuerzo. - SPECT cardíaca de perfusión miocárdica con Talio 201 en reposo y viabilidad. - SPECT cardíaca de perfusión miocárdica en esfuerzo y con isonitrilos. - SPECT cardíaca de perfusión miocárdica en reposo y con isonitrilos. - Gated SPECT cardíaca de perfusión miocárdica con cálculo de la FE y volúmenes. - SPECT cardíaca con Pirofosfatos. Diagnóstico del IAM - PET miocárdico con 18F-Fluorodeoxiglucosa (FDG) - PET miocárdico con 13N-NH3 (Amonio)
---------------------------	--

<p>APARATO RESPIRATORIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gammagrafía pulmonar de perfusión. - Gammagrafía pulmonar de ventilación con aerosoles. - Gammagrafía pulmonar de ventilación cuantificada. - Gammagrafía pulmonar de perfusión cuantificada. - Gammagrafía pulmonar con Galio 67.
<p>APARATO MÚSCULO-ESQUELÉTICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gammagrafía ósea. - SPECT ósea. - Detección de infección ósea. Rastreo con leucocitos marcados. - Gammagrafía ósea con Galio 67.
<p>NEFRO-UROLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Renograma est. secuencial funcional renal simple -Filtrado glomerular (método de Gates) con Renograma DTPA. -Renograma est. secuencial funcional renal con diurético o con Captopril. -Renograma con MAG 3. Control del trasplante renal. -Renograma con MAG 3 con cálculo del FPRE por el TER de MAG 3. -Cistogammagrafía indirecta (renocistograma). -Cistogammagrafía directa (con sondaje). -Gammagrafía renal con DMSA. Masa renal funcionando. -Angiogammagrafía testicular. Diagnóstico de la torsión testicular.

OTROS	- Dacriocistogammagrafia. Estudio del drenaje lacrimal.	

CONTACTE CON NOSOTROS

Los especialistas de *Medicina Nuclear de CRC - Corporació Sanitària* están siempre disponibles "on line", telefónicamente o via correo electrónico, para todo tipo de consultas con el médico prescriptor.