

# I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

## 2. AUTORIDADES Y PERSONAL

Consejería de Salud

Servicio Murciano de Salud

**2716 Resolución de la Dirección Gerencial del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueba la parte específica del temario correspondiente a las pruebas selectivas para el acceso a la categoría estatutaria de Facultativo Sanitario Especialista, opción Medicina Nuclear.**

El artículo 6.1. c) de la Ley 5/2001, de 5 de diciembre, de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud atribuye al Consejo de Administración la competencia para aprobar la oferta de empleo público para personal estatutario. Por su parte, el artículo 7.2.f) de la citada ley dispone que corresponde al Director Gerente de la citada empresa pública, la convocatoria de las pruebas selectivas para el acceso a la condición de personal estatutario fijo y el nombramiento de quienes las superen.

Asimismo la citada ley dispone que el Servicio Murciano de Salud, de acuerdo con sus competencias, deberá efectuar periódicamente convocatorias públicas de procedimientos selectivos para el acceso a las categorías/opciones estatutarias previstas en el Decreto 119/2002, de 5 de octubre (BORM 15.10.2002).

A la vista de ello, y teniendo en cuenta que el artículo 24 de la Ley 5/2001 dispone que la selección del personal estatutario fijo se efectuará con carácter general a través del sistema de concurso-oposición, por resolución de 5 de mayo de 2016 del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud (BORM número 122 de 27 de mayo) se aprobó la parte específica del temario correspondiente a las pruebas selectivas para el acceso a la categoría estatutaria de Facultativo Sanitario Especialista, opción Medicina Nuclear.

Dado el tiempo transcurrido y las novedades normativas que se han producido, se considera oportuno actualizar el temario para adecuarlo a la situación actual y las necesidades del Servicio Murciano de Salud.

En cualquier caso, la publicación del temario no presupone el deber de convocar pruebas selectivas ni un número determinado de plazas, por tratarse de aspectos que han de ser regulados en las correspondientes ofertas de empleo público.

A la vista de lo expuesto, en ejercicio de las competencias atribuidas por el artículo 7 de Ley 5/2001, de 5 de diciembre, de personal estatutario fijo del Servicio Murciano de Salud,

### Resuelvo

**Primero:** Aprobar la parte específica del temario correspondiente a las pruebas selectivas para el acceso a la categoría estatutaria de Facultativo Sanitario Especialista, opción Medicina Nuclear (Anexo), sin perjuicio de las adaptaciones que, por las peculiaridades de las plazas convocadas, puedan realizarse en cada convocatoria.



**Segundo.-** El citado temario regirá en las pruebas selectivas que se convoquen para dicha opción estatutaria a partir de la entrada en vigor de la presente resolución, quedando derogado el temario aprobado mediante la resolución de 5 de mayo de 2016 del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud.

**Tercero.-** La actual resolución entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia

**Cuarto.-** Contra la presente resolución se podrá interponer recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Salud, en el plazo de un mes, a contar a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, de conformidad con lo establecido en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Murcia, 29 de mayo de 2025.—La Directora Gerente, Isabel Ayala Vigueras.

**Anexo****Temario****Facultativo Sanitario Especialista, opción Medicina Nuclear****Parte específica****I.- Bases y fundamentos de la medicina nuclear**

**Tema 1.-** ¿Qué es la Medicina Nuclear? Bases físicas de la Medicina Nuclear. Relación con el Radiodiagnóstico y con otras técnicas de Diagnóstico por Imagen.

**Tema 2.-** ¿Qué es la Radiofarmacia? Fundamentos básicos de los radiotrazadores y diferentes mecanismos de fijación de los mismos. Características diferenciales de los radiofármacos para el diagnóstico y la terapéutica.

**Tema 3.-** Instrumentación en Medicina Nuclear. Detectores simples. Contadores de pozo. Gammacámaras. SPECT, SPECT-CT, PET; PET-CT y PET-RM. Gammacámara Portátil. Indicaciones clínicas.

**Tema 4.-** Técnicas de imagen gammagráfica. Fundamentos de los distintos tipos de adquisición de imágenes: estáticas, dinámicas, rastreos de cuerpo entero, SPECT básico y SPECT-CT. Fundamentos físicos, de instrumentación y metodología de la PET y la PET-TAC. Concepto de PET-RM.

**Tema 5.-** Bases para la Terapéutica en Medicina Nuclear. Terapia metabólica. Terapia endocavitaria. Terapia inmunológica. Terapia con radioligandos-Teragnosis.

**Tema 6.-** Radioinmunoanálisis. Fundamento. Métodos analíticos y criterios de interpretación de resultados.

**Tema 7.-** Calidad, seguridad y gestión en Medicina Nuclear. Programas, guías clínicas y protocolos.

**II.- Exploraciones en neurología**

**Tema 8.-** Angiogammagrafía cerebral. Gammagrafía de perfusión cerebral basal. Semiología y aplicaciones clínicas. Estudio de muerte encefálica.

**Tema 9.-** Estudio de la dinámica del LCR.: cisternogammagrafía. Estudio de las fístulas de LCR. Semiología y aplicaciones clínicas.

**Tema 10.-** Tomogammagrafía cerebral (SPECT) en demencias, epilepsias, trastornos del movimiento y tumores cerebrales. Radiotrazadores disponibles e indicaciones clínicas.

**Tema 11.-** Estudios PET en demencias, epilepsias, trastornos del movimiento y tumores cerebrales. Trazadores disponibles. Indicaciones, protocolos de adquisición e interpretación de resultados.

**III.- Exploraciones en endocrinología**

**Tema 12.-** Estudio funcional y gammagráfico de tiroides en hipotiroidismo e hipertiroidismo. Bocio endotorácico y ectopias: elección del trazador. Semiología y aplicaciones clínicas.

**Tema 13.-** Diagnóstico del bocio nodular. Nódulos fríos, isocaptantes y calientes. Semiología según diferentes trazadores. Aplicaciones clínicas.

**Tema 14.-** Estudio y seguimiento del cáncer diferenciado de tiroides. Estudio y seguimiento del cáncer medular de tiroides. Papel de la PET en el seguimiento del cáncer de tiroides.

**Tema 15.-** Diagnóstico del hiperparatiroidismo. Gammagrafía de paratiroides. Metodología, semiología y aplicaciones clínicas. Estudios gammagráficos preoperatorios e intraoperatorios de paratiroides. Utilidad de la sonda gamma. Utilidad de las gammacámaras portátiles. Estudios PET con F18-colina. Metodología y aplicaciones clínicas.

**Tema 16.-** Gammagrafía suprarrenal cortical: aplicaciones a la clínica en el síndrome de Cushing, en el Aldosteronismo, en el Hiperandrogenismo y en el Incidentaloma.

**Tema 17.-** Gammagrafía con Metayodobencilguanidina (MIBG). Procedimiento de la exploración, hallazgos gammagráficos, aplicaciones clínicas.

**Tema 18.-** Aplicaciones de la gammagrafía de receptores de somatostatina en los tumores neuroendocrinos enteropancreáticos. Indicaciones de estudios PET en tumores neuroendocrinos (TNE). Trazadores PET disponibles en TNE.

#### **IV.- Exploraciones en cardiología**

**Tema 19.-** Estudio de la función ventricular: ventriculografía isotópica de equilibrio (reposo y esfuerzo). Ventriculografía isotópica de primer paso. Gammagrafía de cortocircuitos cardíacos. Posibilidades diagnósticas en las alteraciones del ritmo sinusal y en pacientes portadores de marcapasos en diferentes situaciones clínicas.

**Tema 20.-** Estudio de la enfermedad coronaria aguda. Valoración del paciente con dolor torácico en Urgencias. Gammagrafía miocárdica con pirofosfato. SPECT de perfusión miocárdica en reposo. Semiología y aplicaciones clínicas.

**Tema 21.-** Evaluación y pronóstico de la cardiopatía isquémica: Gammagrafía miocárdica de perfusión (esfuerzo y reposo). Exposición y análisis de los procedimientos de esfuerzo físico y pruebas de provocación farmacológica. Semiología y aplicaciones clínicas.

**Tema 22.-** Estudios GATED en reposo y tras esfuerzo. Aplicaciones en la cardiopatía isquémica y en la insuficiencia cardíaca. Valoración de la viabilidad miocárdica. Semiología.

**Tema 23.-** Estudios de la inervación miocárdica. Semiología y aplicaciones clínicas. Aplicaciones de la Medicina Nuclear en el seguimiento del trasplante cardíaco.

**Tema 24.-** Estudios gammagráficos en amiloidosis cardíaca. Estudios metabólicos PET en cardiología. Indicaciones clínicas y protocolos.

**Tema 25.-** Flebogammagrafía estática. Estudio flebográfico en bipedestación y tras ejercicio. Semiología y aplicaciones clínicas. Diferencias con la flebografía isotópica dinámica.

#### **V.- Exploraciones en neumología**

**Tema 26.-** Estudio del tromboembolismo pulmonar: Gammagrafía de ventilación/perfusión pulmonar. Estudios SPECT y SPECT-TC de ventilación/perfusión pulmonar. Valoración gammagráfica prequirúrgica de la función respiratoria. Estudios de transporte mucociliar. Estudios para detección de fístula peritoneo-pleural.

**Tema 27.-** Estudio de la patología pulmonar inflamatoria. Estudio gammagráfico del cáncer de pulmón con trazadores tecnecios. Diagnóstico y estudio de extensión del cáncer de pulmón con la PET. Indicaciones. Estudios PET en tumores pleurales.

## **VI.- Exploraciones en gastroenterología**

**Tema 28.-** Estudio gammagráfico de las glándulas salivares. Indicaciones y protocolos. Estudio del reflujo gastroesofágico. Aplicaciones clínicas. Estudio del vaciamiento gástrico de sólidos: semiología y aplicaciones clínicas. Vaciamiento gástrico de líquidos: semiología y aplicaciones clínicas.

**Tema 29.-** Gammagrafía de la mucosa gástrica ectópica. Estudio de hemorragias digestivas. Estudio de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Aplicaciones clínicas del estudio. Estudio gammagráfico de malaabsorción de ácidos biliares. Indicaciones. Estudios gammagráficos en patología esplénica. Indicaciones. Estudios gammagráficos de hemangiomas hepáticos. Estudios gammagráficos en hemorragias digestivas.

**Tema 30.-** Gammagrafía hepatoesplénica: hallazgos gammagráficos y aplicaciones clínicas. Estudio de patología hepatobiliar. Control gammagráfico del trasplante hepático. Diagnóstico de fugas biliares. Diagnóstico de reflujos duodenogástricos. Estudios gammagráficos esplénicos con diferentes trazadores. Indicaciones.

**Tema 31.-** Control gammagráfico del trasplante pancreático: semiología, aplicaciones clínicas, resultados. Localización de abscesos abdominales: metodología y hallazgos gammagráficos.

## **VII.- Exploraciones en nefro-urología**

**Tema 32.-** Renograma isotópico. Metodología, trazadores, programas informáticos de valoración y utilidad clínica. Renograma diurético. Utilidad clínica. Renograma post IECAs. Utilidad clínica. Renograma en el trasplante renal. Metodología y hallazgos en las diferentes situaciones clínicas.

**Tema 33.-** Cistogammagrafía directa e indirecta. Estudio de reflujos vesicoureterales. Gammagrafía renal. Métodos, hallazgos y aplicaciones clínicas. Gammagrafía escrotal. Metodología, hallazgos y aplicaciones clínicas.

**Tema 34.-** Valoración del filtrado glomerular. Metodología, hallazgos y aplicaciones clínicas. Valoración del Flujo Plasmático Renal Efectivo. Metodología, hallazgos y aplicaciones clínicas.

## **VIII.- Exploraciones en osteoarticular**

**Tema 35.-** Gammagrafía ósea en patología ósea benigna. Estudios en tres fases en seguimiento de prótesis articulares y algodistrofias. Valoración e indicaciones de los estudios gammagráficos en infecciones óseas y gammagrafía de médula ósea. Indicaciones clínicas. Indicaciones del SPECT-CT.

**Tema 36.-** Gammagrafía ósea en patología ósea oncológica. Indicaciones.

**Tema 37.-** Gammagrafía ósea en patología deportiva Osteoarticular. Hallazgos gammagráficos.

## **IX.- Exploraciones en oncología**

**Tema 38.-** Linfogammagrafía. Protocolos de adquisición de imágenes. Hallazgos para la interpretación de normalidad/ anormalidad. Aplicaciones clínicas.

**Tema 39.-** Estudio del ganglio centinela. Metodología y hallazgos gammagráficos. Estudios preoperatorios e intraoperatorios. Aplicaciones en melanoma, cáncer de mama y en otros tumores.

**Tema 40.-** Estudios PET en oncología. Otras aplicaciones oncológicas y no oncológicas con F18-FDG. Estudios PET con otros trazadores distintos a FDG. Indicaciones.

#### **X.- Exploraciones en patología inflamatoria e infecciosa**

**Tema 41.-** Estudios con leucocitos autólogos radiomarcados. Indicaciones. Protocolos de adquisición. Estudios PET con 18F-FDG. Indicaciones y protocolos. Estudios con Galio67. Indicaciones.

#### **XI.- Terapia metabólica-tratamiento con radioligandos**

**Tema 42.-** Tratamiento paliativo en el dolor óseo metastático. Radiofármacos disponibles, elección de los mismos. Protocolos de administración. Resultados clínicos.

**Tema 43.-** Sinoviortesis isotópica. Indicaciones. Radiofármacos empleados en grandes articulaciones, elección de los mismos. Resultados. Radiofármacos empleados en pequeñas articulaciones. Resultados.

**Tema 44.-** Tratamiento de las neoplasias diferenciadas tiroideas. Indicaciones, dosis, y diferentes protocolos de administración.

**Tema 45.-** Tratamiento del hipertiroidismo con I 131. Indicaciones. Dosis. Protocolo de administración.

**Tema 46.-** Tratamiento con radionucléidos en linfomas. Indicaciones actuales y protocolo de administración.

**Tema 47.-** Tratamiento con radioligandos del carcinoma prostático. Indicaciones y protocolo de administración.

**Tema 48.-** Tratamiento con radioligandos de los tumores neuroendocrinos. Indicaciones y protocolo de administración.

**Tema 49.-** Tratamiento con radionucléidos de neuroblastomas y paragangliomas. Indicaciones y protocolos de administración.

**Tema 50.-** Tratamiento de tumores hepáticos primarios/metástasis hepáticas por radioembolización. Indicaciones y protocolo de administración.

**Tema 51.-** Tratamiento con fósforo-32 en el carcinoma de páncreas localmente avanzado. Indicaciones y protocolos de administración.

**TEMA 52.-** Tratamiento con Renio-188 en el cáncer de piel no melanoma. Indicaciones y protocolo de administración.

#### **XII- cirugía radioguiada**

**Tema 53.-** Cirugía radioguiada. Detección del ganglio centinela en diversos tumores (cáncer de mama, melanoma, tumores ginecológicos, cáncer de próstata, cáncer de pene). Indicaciones.

**Tema 54.-** Detección radioguiada de lesiones ocultas. ROLL y SNOLL. Cirugía mínimamente invasiva radioguiada de paratiroides.