

**GUIA DOCENTE DE LA
ESPECIALIDAD DE
MEDICINA
NUCLEAR**

SERVICIO MEDICINA NUCLEAR.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. PESET (VALENCIA)

**TUTORES: DRA. M^a DOLORES REYES OJEDA
DR. PEDRO ANTONIO ABREU SÁNCHEZ**

ÍNDICE GENERAL:

- **ORGANIGRAMA Y ESTRUCTURA DEL SERVICIO**
- **OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA FORMACIÓN**
- **FORMACIÓN DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA NUCLEAR**

"PLAN ADAPTADO DE FORMACIÓN"

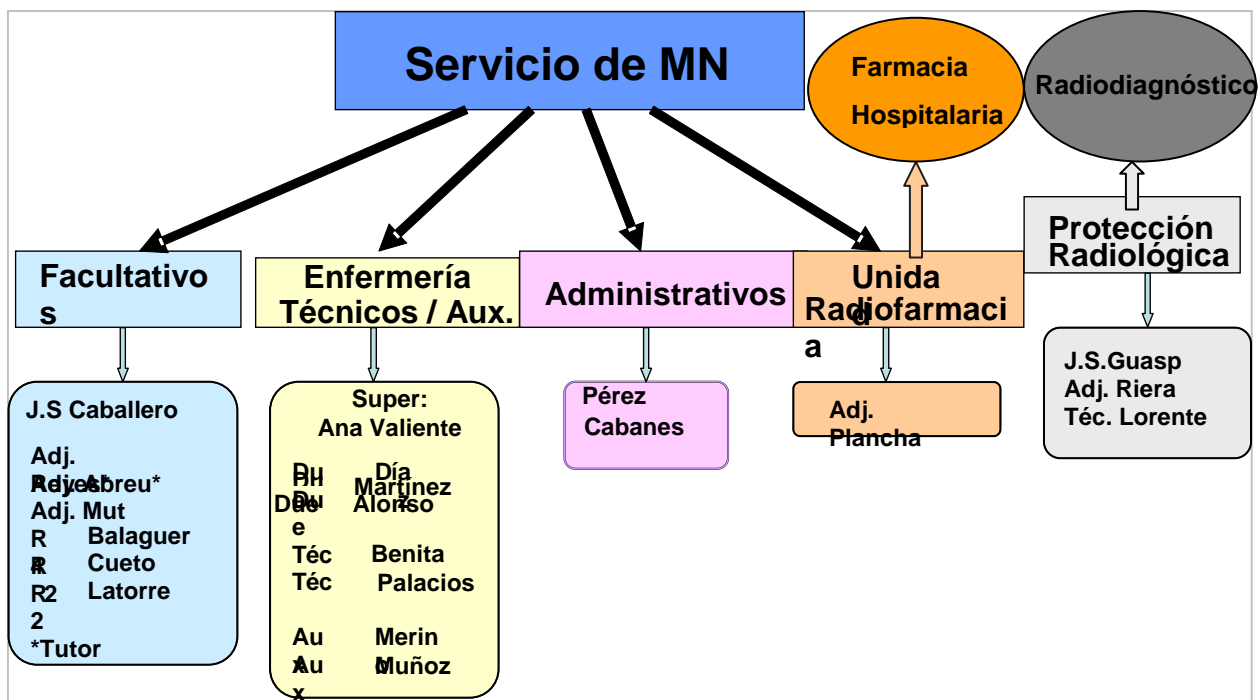
(Programa de sesiones clínicas y de revisión bibliográfica)

- **OTRAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y CIENTÍFICAS**
 - **Realización de guardias**
 - **Asistencia a cursos/ congresos**
 - **Rotatorios Externos**
- **SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN PROGRESIVA DEL RESIDENTE**
- **CONTRAEVALUACIÓN DEL RESIDENTE**
- **OTROS: ORGANIZACIÓN DE PERÍODOS VACACIONALES**

GUIA DOCENTE MEDICINA NUCLEAR

ORGANIGRAMA Y ESTRUCTURA DEL SERVICIO:

En el documento de acogida que se entregará a cada uno de los nuevos residentes del hospital se ofrece una información general que resume la composición y la estructura organizativa del servicio de medicina nuclear, detallando la totalidad de sus componentes, de su función y cargo asistencial. También se menciona la relación con otros servicios del hospital que claramente están implicados en la formación del médico nuclear.



J.S Jefe de Servicio

Super: Supervisor enfermería

Adj: Médico adjunto

R: Residente

DUE: Personal de enfermería

Téc: Técnicos

AUX: Auxiliares

OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN:

Estos objetivos pretenden lograr, de forma progresiva a lo largo de cuatro años, la adquisición completa de conocimientos, capacidades y habilidades, recogidos en la guía de formación específica de la especialidad. Del mismo modo, en la formación se fomentará / potenciará el desarrollo de cualidades personales inherentes a la labor de un profesional médico: responsabilidad, respeto, compañerismo y trabajo en equipo.

Se pretende conseguir que el médico residente se convierta en un profesional capaz y autónomo para el desarrollo futuro en el ámbito laboral global y en el de la especialidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA FORMACIÓN :

De forma tutelada y progresiva se seguirá el temario reflejado en la Guía Específica de Formación en Medicina Nuclear. Su contenido se impartirá de forma progresiva a lo largo de cuatro años del modo que se detalla en el correspondiente apartado.

FORMACIÓN DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA NUCLEAR:

"PLAN ADAPTADO DE FORMACIÓN"

Como se ha comentado previamente, la base de la formación y los objetivos docentes de la especialidad quedan reflejados en la Guía de Formación Específica de la Especialidad. Éstos se incorporarán gradualmente a lo largo de los 4 años de residencia. Aunque los conocimientos de cada rotatorio se programan en este tiempo, cabe destacar que, por las características inherentes a la especialidad, no se trata de conocimientos estancos y aislados de cada sección en la que se rota. La mayoría de los conocimientos y habilidades adquiridos son aplicables de forma constante durante toda la residencia.

No obstante, se ha elaborado un programa docente propio adaptado para nuestro hospital.

La distribución de los rotatorios pretende que se reciba la formación completa en todas las áreas que abarca la especialidad y que el residente adquiera experiencia progresiva a lo largo de todo su período formativo.

Los rotatorios se personalizan con cada residente en función de sus capacidades, su situación individualizada (se tratará de que no exista solapamiento de los residentes en cada rotación) y de la organización interna del servicio.

Una vez se concluya un rotatorio el residente debe seguir adquiriendo experiencia, lo que implica que la finalización de cada rotación no es excluyente en el trabajo diario.

Se valorará positivamente que el residente muestre un papel activo, tanto en su formación (explotación de recursos bibliográficos, de hemeroteca y de revisión y mantenimiento del archivo de casos docentes), como en la actividad asistencial diaria.

De un modo general, los rotatorios se reparten del siguiente modo:

Primer año:

- Conocimientos generales de Radiofísica, Protección Radiológica y Radiofarmacia.
- Instrumentación y controles de calidad.
- Conocimientos básicos del tratamiento de la imagen y del programa de informes.
- Conocimientos básicos en Radiología y TAC de tórax.
- Gammagrafía de perfusión y ventilación pulmonar.
- Patología ósea (I y II): benigna (osteo-articular) y maligna.

Segundo año:

- Endocrinología (I): Manejo de la hiperfunción tiroidea y patología paratiroidea.
- Endocrinología (II): Manejo del Cáncer diferenciado de tiroides. Unidad de Terapia Metabólica.
- Conocimientos radiológicos en Oncología (TAC de abdomen, cabeza y cuello).
- Cirugía Radioguiada (asistencia en quirófano).
- Nefro-urología (en ocasiones en el tercer año).

Tercer año:

- Cardiología Nuclear.
- Neurología Nuclear (TAC Y RM en Neurología).
- RIA y marcaje celular (en ocasiones en el segundo año).

Cuarto año:

- Radiotrazadores en Oncología: terapia y diagnóstico.
- PET-TAC.
- Patología Digestiva y Hematología.
- Terapia y pruebas diagnósticas especiales / infrecuentes.
- Se recomienda que, dada la menor frecuencia de pruebas especiales (hematología, área de digestivo, trazadores de inflamación- infección y terapias especiales: sinoviortesis, linfomas...), el residente las incluya en cualquier año de la residencia y a lo largo de ésta.
- En el último año se adjudica un mes de revisión para completar la formación de algún área que se prefiera ampliar o mejorar.
- Programa de sesiones bibliográficas, sesiones clínicas y de revisión y actualización:

En la totalidad de los cuatro años de la formación se establece un programa periódico de sesiones que incluyen revisiones bibliográficas y de actualización de guías, protocolos y consensos nacionales / internacionales (aproximadamente se realizan con una periodicidad semanal / quincenal).

Del mismo modo, se incluyen sesiones diarias para exposición y discusión de casos clínicos de interés, sesiones diarias de lectura e interpretación de imágenes radiológicas (existe amplia colaboración entre ambos servicios fomentando la formación en técnicas híbridas), sesiones semanales de lectura e interpretación de casos PET-TAC y

sesiones quincenales / mensuales centradas en el área del rotatorio en el que se encuentre cada uno de los residentes.

Con este tipo de sesiones se pretende valorar la exposición clara de conceptos aprendidos y se efectúan preguntas directas al residente para que, de un modo adicional, se evalúe en público y, por parte de todos los facultativos del servicio, la adquisición correcta y progresiva de conocimientos que el residente debe lograr.

OTRAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y CIENTÍFICAS:

- Realización de guardias:

- Durante el primer año de residencia será obligatoria la asistencia en el área de Urgencias en forma de guardias.
- Actualmente, existe un convenio con la Dirección Médica del hospital para los sucesivos años de residencia, que permite realizar guardias en forma de módulos de tardes. El cómputo para cobrar una guardia será el equivalente a dos tardes completas. Esta situación es la actual, pero está sujeta a cambios según la organización hospitalaria.
- En las jornadas de tardes se planificará citación y asistencia en función de las necesidades del propio servicio: asistencia a pacientes en consulta de unidad metabólica, citación forzada por listas de espera, realización de diversas pruebas diagnósticas con prioridad al estar supeditadas a la programación de quirófanos, elaboración de controles de calidad de los equipos, revisión de casos y elaboración de trabajos científicos.

- Asistencia a cursos / congresos y rotatorios externos:

El servicio de medicina nuclear fomentará la participación y asistencia a cursos formativos y congresos nacionales e internacionales, si bien no se dispone de una financiación concreta para sustentar la asistencia a los mismos. Por ello, para participar en este tipo de eventos científicos, se tendrá en cuenta además de la posibilidad de su financiación, la participación activa del residente (envío de trabajos científicos), el interés docente a obtener según el año de residencia y la organización interna del servicio.

Como aspectos generales:

- La asistencia a cursos de formación se realizará en el momento coincidente con el rotatorio pertinente, o una vez superado éste. El único curso obligatorio en la formación específica es el de supervisor de instalaciones radiactivas. Es requisito indispensable para ser especialista, realizar este curso para obtener el título de supervisor de Instalaciones Radiactivas que otorga el Consejo de Seguridad Nuclear. Se ha solicitado la financiación de este curso a la dirección del Hospital, a través de la comisión de docencia.

Por otra parte, la comisión de docencia hospitalaria también organiza cursos para los residentes, siendo alguno de ellos de obligado cumplimiento.

- Se fomentará la elaboración y preparación de trabajos de investigación para revistas científicas, congresos nacionales e internacionales. La asistencia a los congresos estará supeditada a la elaboración previa de estos trabajos, así como a la disponibilidad de financiación económica y organización interna del servicio.
- La realización de los rotatorios externos formativos tendrán prioridad siempre que su justificación sea debida a la inexistencia en el propio servicio del procedimiento diagnóstico o terapéutico solicitado para la formación. No obstante el residente tendrá derecho a solicitar rotatorios en otros centros hospitalarios aunque la técnica esté disponible en nuestro hospital, con el objetivo de aprender otras diferentes metodologías de organización y trabajo.
- Deberán solicitarse y consensuarse previamente para ser planificados en tiempo adecuado y sin solaparse con otros. No es aconsejable que el residente esté de rotatorio externo en fechas coincidentes con la evaluación anual (generalmente mes de mayo).
- Dado que la adquisición de conocimientos teóricos básicos y de habilidades técnicas generales inherentes a las características propias de la especialidad se adquieren durante los primeros años de la formación y precisan cierta experiencia, no se contemplan rotatorios externos en los dos primeros años de la misma.

SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN PROGRESIVA DEL RESIDENTE:

La adquisición de conocimientos y habilidades que el residente debe lograr en cada rotatorio se valorará al finalizar el mismo, mediante una puntuación que quedará reflejada en ficha de evaluación y que se entregará en la comisión de docencia. Esta valoración será realizada fundamentalmente por el adjunto responsable de cada área o sección en la que el residente haya efectuado el rotatorio pertinente, y también será supervisada por el tutor y el jefe de servicio.

Al iniciar cada rotatorio, el residente ha de adquirir gradualmente unos niveles de responsabilidad. Estos niveles se clasifican en tres y, en todos existirá la tutorización y supervisión del adjunto responsable.

Los niveles de responsabilidad comentados se clasifican del siguiente modo:

a.- Nivel de responsabilidad mínima:

- Referido a adquisición de conocimientos teóricos.
- Siempre bajo supervisión y evaluación directa de un responsable (médico adjunto responsable, tutor o jefe de servicio).
- Se evalúa básicamente mediante la elaboración de informes, la exposición y discusión de casos clínicos a diario, la exposición de los conocimientos adquiridos en forma de sesión clínica semanal / quincenal de los diversas áreas estudiadas en sesión, con preguntas al residente acerca de la sección por la que rota. Es aconsejable la revisión, comparación, discusión y actualización de los protocolos internos del servicio con los de las guías europeas e internacionales.

b.- Nivel de responsabilidad media:

- Referido a la habilidad y experiencia práctica de un conocimiento teórico ya aprendido.
- Precisa la evaluación directa de personal con mayor experiencia.
- Se evalúa básicamente mediante la realización de exploraciones, el manejo de datos y su proceso que se reflejará en la obtención de imágenes diagnósticas y la elaboración de informes.

c.- Nivel de responsabilidad máxima:

- Referido a la puesta en práctica de cada uno de los conocimientos y capacidades / habilidades adquiridos.
- Se valorará la capacidad cada vez más autónoma del residente para realizar la indicación de exploraciones concretas y /o administración de procedimientos terapéuticos en casos individuales, así como la explicación de los mismos a los pacientes (consentimiento informado) y la elaboración correcta y completa del informe de cada uno de estos procedimientos.
- Capacidad para la toma correcta de decisiones de forma autónoma en el área correspondiente.

CONTRA-EVALUACIÓN DEL RESIDENTE:

Aunque de forma rutinaria se fomenta la entrevista entre tutor y residente, se hará como mínimo, una vez al año y preferentemente al finalizar el año lectivo de formación, una contra-evaluación de valoración del residente a los médicos adjuntos y tutor responsables.

Además, está en período de implantación la realización de una entrevista fija, con una periodicidad aproximada cada 3-4 meses, entre tutores y residentes para que de un modo continuo se conozca la valoración y discusión de posibles problemas que puedan surgir en relación a los rotatorios, residentes o tutores. Se dejará constancia por escrito de cada una de estas entrevistas.

OTROS: ORGANIZACIÓN DE PERÍODOS VACACIONALES:

La planificación de las vacaciones debe consensuarse con el resto de compañeros residentes (se solicitarán por orden de preferencia según el año de residencia) y adjuntos para que se cubran las necesidades del servicio de un modo organizado. Estarán supeditadas a la firma y visto bueno del jefe de servicio.

Revisado y actualizado

Dra M^a Dolores Reyes Ojeda

Dr Pedro Abreu Sánchez

En Valencia a 7 de noviembre de 2017