

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b>	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
<b>PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN</b>		

## PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

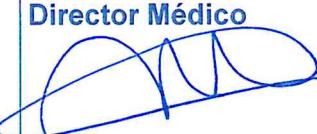
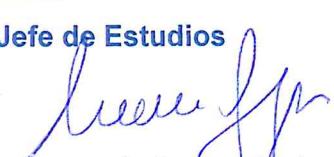


VERSIÓN / REVISIÓN	FECHA	CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN / REVISIÓN ANTERIOR

Este documento es propiedad del Hospital Universitario de Móstoles. Su difusión total o parcial al exterior no se puede efectuar sin la autorización de la Dirección de Gerencia. Los responsables de los Servicios o Unidades en los que sea de aplicación deben difundirlo entre los profesionales que se haya determinado que tienen que conocerlo o utilizarlo.



**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

REDACTADO	VALIDADO	APROBADO
<p><b>Grupo de trabajo:</b> <b>Tutor de residente</b>   Fdo.: Alberto Fernández Martínez</p>	<p><b>Director Médico</b>   Fdo.: Celia García Menéndez</p>	<p><b>Jefe de Estudios</b>   Fdo.: María Segura Bedmar</p>
	<p><b>Jefe de servicio</b>   Fdo.: Garcilaso Riesco Eizaguirre</p>	

Fecha: Marzo 2022

Fecha: 24/02/2023

Fecha: 27/02/2023



## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

### ÍNDICE

1. OBJETO .....	4
2. ALCANCE .....	4
3. RESPONSABILIDADES.....	5
4. PROCESO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES .....	5
5. OBJETIVOS DOCENTES DE LA ESPECIALIDAD ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN .....	6
6. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN .....	7
7. PATOLOGÍAS, SITUACIONES Y PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SER REALIZADAS O SUPERVISADAS DIRECTAMENTE POR EL ADJUNTO DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN .....	17
8. GESTIÓN PARA LA IMPLANTACION .....	25

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> Salud Madrid	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
<b>PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN</b>		

## 1. OBJETO

El Hospital Universitario de Móstoles, atendiendo y cumpliendo la normativa legal vigente elabora este Protocolo de Supervisión de Residentes para informar a los especialistas en formación sobre el proceso de seguimiento y calificación que se llevará a cabo a lo largo de su periodo de residencia en nuestro hospital.

### Normativa de aplicación

La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. El capítulo II, del título II de esta Ley (artículos 15 a 32) está monográficamente destinado a la formación especializada en Ciencias de la Salud y sus previsiones han sido desarrolladas por las disposiciones que se citan en los párrafos siguientes.

Orden de 22 de junio de 1995 por la que se regulan las Comisiones de Docencia y los sistemas de evaluación de la formación de Médicos y de Farmacéuticos Especialistas.

Disposición Adicional V del Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.

Capítulo VI Evaluación del Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

Resolución BOE nº 95 Sección III página 40610 del 19 de abril 2018, Disposición 5385. Resolución del 21 de marzo de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de especialistas en formación.

Resolución BOE nº 181 Sección III página 75456, Disposición 10643, del viernes 27 julio 2018. Resolución del 3 de julio de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se corrigen errores en la de 21 de marzo de 2018, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación.

## 2. ALCANCE

### DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE SUPERVISIÓN

El grado de habilidad adquirido por el residente para realizar los actos clínicos, instrumentales o de habilidades científico-técnicas se clasifica en tres niveles:

**Nivel 1 (supervisión baja):** son actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa; el residente ejecuta y posteriormente informa.

**Nivel 2 (grado de supervisión intermedia, de presencia física):** son actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor. El residente tiene un conocimiento extenso, pero no alcanza la experiencia suficiente para aplicar una técnica o un tratamiento completo de forma independiente.

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> SaludMadrid	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
<b>PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN</b>		

**Nivel 3 (grado máximo de supervisión, de presencia física):** son actividades realizadas por el personal sanitario del centro o asistidas en su ejecución por el residente (supervisión de presencia física).

### 3. RESPONSABILIDADES

DIRECCIÓN GERENCIA	- Promover la elaboración del protocolo de supervisión
DIRECCIONES MÉDICA Y ENFERMERIA	- Validar el protocolo de supervisión
RESPONSABLES DE SERVICIO/UNIDAD	- Una vez aprobado, difundirlo entre los responsables intermedios.
COMISIÓN DE DOCENCIA	- Aprobar protocolo de supervisión de la especialidad
RESPONSABLES DE SERVICIOS/UNIDADES Y Tutores	- Difundirlo entre el personal a su cargo. - Trasladar a las direcciones correspondientes las sugerencias que puedan mejorar el protocolo de supervisión - Velar por el cumplimiento del protocolo de supervisión
GRUPO DE NORMALIZACION Y ORDENACION DOCUMENTAL	- Revisión y aprobación formal del documento.
UNIDAD DE DOCENCIA	- Codificar. - Archivar copia firmada una vez aprobados (documentos de alcance general y limitado). - Publicar en la Intranet como documento electrónico (documentos de alcance general y limitado) y en página web
COMUNICACIÓN	- Notificar aviso de publicación en la Intranet y publicarlo en la web

### 4. PROCESO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES

El sistema formativo de residencia está basado en recibir una formación y prestar un trabajo que permita al especialista en formación adquirir, en unidades docentes acreditadas, las competencias profesionales propias de la especialidad que esté cursando, mediante una práctica profesional programada y supervisada destinada a alcanzar de forma progresiva, según avancen en su proceso formativo, los conocimientos, habilidades, actitudes y la responsabilidad profesional necesarios para el ejercicio autónomo y eficiente de la especialidad.

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> <small>SaludMadrid</small>	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
<b>PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN</b>		

El Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, en el capítulo V, artículos 14 y 15, establece las bases de la supervisión y responsabilidad progresiva del residente:

- “*El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte del residente. Dicho sistema implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista*”
- “*En aplicación del principio rector que se establece en el artículo anterior, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presenten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten*”
- “*La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presenten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el residente esté rotando o prestando servicios de atención continuada*”
- “*La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año, tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias*”
- “*Los responsables de las unidades junto con los tutores deben programar las actividades asistenciales de manera que faciliten el cumplimiento de los itinerarios formativos de los residentes y su integración supervisada en las actividades asistenciales docentes e investigadoras*”

**De todo lo anterior, deriva un deber general de supervisión inherente por el hecho de prestar servicios en las unidades asistenciales donde se formen los residentes.**

Toda la estructura del sistema sanitario se encuentra en disposición de ser utilizada para la formación de especialistas.

## 5. OBJETIVOS DOCENTES DE LA ESPECIALIDAD ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Los objetivos docentes de la Especialidad de Endocrinología y Nutrición se adscriben al cumplimiento del Programa Oficial de la Especialidad, tal y como se describe en la Orden SCO/3122/2006, del B.O.E. del 20 de septiembre de 2006. Dicho programa comprende el estudio y tratamiento de las enfermedades del sistema endocrino, metabólicas y todas aquellas derivadas del proceso nutricional.

Asimismo, esta Especialidad comprende el conocimiento teórico y práctico de las correspondientes técnicas diagnósticas, medidas dietéticas y terapéuticas y las normas de

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> SaludMadrid	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

medicina preventiva relacionadas con estos campos. El especialista en Endocrinología y Nutrición es el competente para atender tanto de forma ambulatoria como hospitalaria todas las patologías que corresponden a la especialidad a lo largo de todo el ciclo vital. A tal fin, el residente de Endocrinología y Nutrición deberá hacer efectivo el aprendizaje de los siguientes objetivos:

- Entender la fisiopatología, investigar y reconocer las manifestaciones clínicas, así como practicar las actuaciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas apropiadas en todos los procesos patológicos endocrinológicos y en las alteraciones del metabolismo y la nutrición humanas.
- Aprender la necesidad de un aprendizaje continuo, el trabajo en equipo y la comunicación con los pacientes y la sociedad, respetando las normas éticas y legales de la práctica médica, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos económicos.
- Preparación para la formación académica de la especialidad, tanto pregradauda como posgradauda
- Aprendizaje para participar en proyectos de investigación

## 6. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

### CUANTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL

A modo orientativo, y según los niveles de responsabilidad indicados, las actividades asistenciales que deberían realizarse en cada año de residencia son:

#### Primer año de residencia:

- a) Historias clínicas de pacientes hospitalizados: 250
- b) Informes de alta: 250
- c) Guardias de presencia física: 4-6 al mes, que si se realizan en jornadas laborales no incluirán la jornada de mañana, atendiendo a enfermos urgentes en el Servicio de Urgencias o en Hospitalización de especialidades médicas

#### Segundo año de residencia:

- a) Interpretación de estudios de fertilidad (rotación de Ginecología): 20 casos
- b) Realización de historias clínicas de pacientes ambulatorios:
  - a. Con diabetes mellitus: 50
  - b. Con patología endocrina general (tiroides, paratiroides, hipófisis, obesidad...): 50
  - c. Con trastornos nutricionales, incluyendo evaluación completa del estado nutricional: 50
- c) Interpretación de determinaciones hormonales basales: 1.000
- d) Interpretación de pruebas hormonales de estímulo:
  - a. Test de estímulo tras cosintropina: 50
  - b. Otras pruebas de estímulo: hipoglucemia insulínica, glucagón... 10
- e) Interpretación de pruebas hormonales de supresión:
  - a. Test de supresión tras dexametasona 1 mg a las 23 horas: 50

	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

- b. Test de captoril: 20
- f) Realización de ecografías cervicales e interpretación de imágenes: 20
- g) Interpretación de otras técnicas de imagen de patología endocrina:
  - a. Tomografía computerizada adrenal: 20
  - b. Resonancia magnética hipofisaria: 20
  - c. Tomografía computerizada pancreática: 10
  - d. Gammagrafía tiroidea: 15
  - e. Gammagrafía paratiroides: 15

### Tercer año de residencia

- a) Rotación de diabetes:
  - a. Realización de historias clínicas de pacientes con diabetes mellitus tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional: 50
- b) Rotación de Endocrinología:
  - a. Realización de ecografías tiroideas: 20
  - b. Historias clínicas de pacientes con patología endocrinológica: obesidad, patología tiroidea, suprarrenal, hipofisaria, paratiroides, tumores neuroendocrinos, hiponatremia: 20

### Residentes de cuarto año:

- a) Rotación de Nutrición:
  - a. Realización de historias clínicas con evaluación nutricional completa: 30
  - b. Asistir en la implementación y ajuste de tratamientos de soporte nutricional enteral y parenteral: 50
  - c. Asistir en la realización de test de disfagia: 10
  - d. Prescripción monitorizada de tratamientos dietéticos para pacientes desnutridos: 100
- b) Rotación de Medicina Nuclear:
  - a. Interpretación de técnicas de imagen de Medicina Nuclear:
    - i. Gammagrafía tiroides: 30
    - ii. Gammagrafía y SPECT-TC de paratiroides: 30
    - iii. Gammagrafía y SPECT-TC de octreotide (octreoscan): 10
    - iv. Meta-yodo benzil-guanidina: 5
  - b. Historias de casos clínicos de pacientes tratados con radioyodo:
    - i. Por hipertiroidismo: 5
    - ii. Por cáncer de tiroides: 5
- c) Rotación de Análisis Clínicos:
  - a. Interpretación crítica de análisis hormonales realizados mediante inmunoanálisis o electroforesis de las principales determinaciones utilizadas en práctica clínica habitual, como hemoglobina glicada, TSH, T4 libre, anticuerpos antitiroides, tiroglobulina, calcitonina, cortisol (basal, con pruebas de estímulo y supresión), catecolaminas y metanefrinas urinarias, IGF-1...: 100 determinaciones
  - b. Interpretación de pruebas funcionales solicitadas y analizadas en el mismo laboratorio (hipoglucemia insulínica, test de glucagón, test de estímulo con cosintropina...): 10

 SaludMadrid	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

- d) Rotación de Consultas Externas del Hospital Universitario de Móstoles:
- Funcionamiento de forma autónoma con supervisión indirecta en el manejo de pacientes con patología endocrina habitual en consultas externas
    - Diabetes mellitus
    - Obesidad
    - Patología tiroidea (nódulo tiroideo, hipertiroidismo, hipotiroidismo)
    - Hiperparatiroidismo
    - Desnutrición
    - Patología hipofisaria
    - Hiponatremia
  - Entre todas estas patologías, el residente deberá haber atendido y tratado al menos a 100 pacientes con supervisión de su tutor y/o los facultativos asociados del Servicio

### RESIDENTE 1º AÑO

La supervisión de residentes de primer año será de presencia física (Real Decreto 183/2008 del 8 de febrero) y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada.

Habilidades generales	Nivel de supervisión
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estructuración de la entrevista clínica y los apartados del informe clínico.</li> <li>&gt; Realización de historias clínicas: anamnesis y exploración clínica completa de los pacientes</li> <li>&gt; Evolución diaria de los pacientes ingresados.</li> <li>&gt; Realización de informes clínicos e informes de alta.</li> <li>&gt; Formulación de diagnósticos de presunción con los datos extraídos de la anamnesis y exploración física.</li> <li>&gt; Petición de exámenes complementarios justificados e interpretación.</li> <li>&gt; Priorizar opciones terapéuticas.</li> <li>&gt; Manejo básico de las enfermedades más prevalentes en Medicina Interna, Neurología, Cardiología y Nefrología</li> <li>&gt; Trabajo en equipo multidisciplinario para un manejo óptimo del paciente.</li> </ul>	El nivel de supervisión será progresivamente menor de acuerdo a la adquisición de conocimientos y competencias: 3
-Habilidades Comunicativas:	



## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

- > Información oral y/o escrita clara y concisa al paciente (y sus familiares en los casos adecuados) acerca de su estado de salud.
- > Capacidad de consulta a otros especialistas en caso necesario mediante la cumplimentación de formularios de peticiones de interconsulta.
- > Presentación casos clínicos en sesiones de Medicina Interna y especialidades médicas.

### -Habilidades Técnicas:

- > Pauta de medicación en unidosis
- > Realización de paracentesis, toracocentesis y punción lumbar bajo supervisión.
- > Interpretación de imágenes obtenidas por ultrasonidos, tomografía computerizada y resonancia magnética nuclear en relación con distintas patologías médicas
- > Realización de ecografías de región cervical.
- > Asistencia a la realización de PAAF guiadas por ecografía de lesiones en distintos órganos y tejidos

### -Desarrollo personal y profesional

- > Capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa.
- > Búsqueda bibliográfica y aproximación crítica a la información.
- > Utilización de publicaciones médicas, consensos y guías clínicas.

### Guardias R1

Año	Ubicación	Objetivos
R1	Urgencia General: 4  Plantas médicas: 1*	Aprendizaje en la valoración de los pacientes con urgencias médicas  Supervisión directa por médico adjunto

## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

### RESIDENTE 2º AÑO

La supervisión de residentes de segundo año tendrá un nivel 3-2 y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios de atención continuada. La progresión de los niveles de supervisión a nivel 2 se irá realizando se irá realizando según la progresión de competencias y la adquisición de conocimientos del residente.

Habilidades generales	Nivel de supervisión
<b>Rotación Cirugía Vascular</b>  Evaluación de Pie diabético de riesgo  Indicación de tratamientos revascularizadores en pacientes con úlceras de pie diabético  Integración de la práctica podológica en la atención clínica al paciente diabético	El nivel de supervisión será progresivamente menor de acuerdo a la adquisición de conocimientos: 3-2
<b>Rotación de Atención Primaria</b>  Diagnóstico y tratamiento de la patología endocrinológica más frecuente (diabetes, obesidad, patología tiroidea, desnutrición....) en el ámbito de Atención Primaria  Conocimiento de los canales de derivación y comunicación en los diferentes procesos asistenciales entre Atención Primaria y Especializada  Aprendizaje del modelo asistencial de Medicina Familiar y Comunitaria, con el enfoque global y social de la salud del paciente y su entorno social más directo	
<b>Consultas externas de Endocrinología y Nutrición</b>  Manejo ambulatorio de pacientes con patología endocrinológica general.  Interpretación de pruebas funcionales hormonales.  Sobrepeso/obesidad: valoración clínica, estudio de posibles causas secundarias y complicaciones, recomendaciones higiénico-	



Comisión de Docencia	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

dietéticas; indicación de cirugía bariátrica.  
Clasificación y tratamiento de las dislipemias.

Manejo integral del paciente diabético con sus complicaciones agudas y crónicas macro y microvasculares. Manejo de la DM en pacientes ambulatorios con antidiabéticos no insulínicos y pautas de insulina subcutánea. Educación diabetológica.

Manejo del paciente diabético con complicaciones en unidades específicas (consulta pie diabético)

Manejo de nuevas tecnologías aplicadas al paciente diabético (BICI, monitorización continua glucosa, sistemas integrados bomba-sensor de asa abierta y asa cerrada)

Patología tiroidea: exploración de la glándula tiroidea; interpretación de hormonas tiroideas y ecografía, gammagrafía, Rx y anticuerpos. Indicación de PAAF de nódulo tiroideo y valoración de resultados; manejo terapéutico del hipotiroidismo (incluyendo la población gestante) e hipertiroidismo (farmacológico y definitivo); diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer diferenciado de tiroides.

Patología del metabolismo calcio-fósforo: diagnóstico, clasificación, manejo y tratamiento del paciente con hipercalcemia e hipocalcemia; solicitud de pruebas de localización (SPECT-MIBI, ecografía tiroidea) en el paciente con hiperparatiroidismo primario y posibilidad de indicación quirúrgica; manejo de la hipocalcemia e hipoparatiroidismo post quirúrgicos; manejo del déficit/insuficiencia vitamina D. Definición de indicaciones de tratamiento médico y quirúrgico del hiperparatiroidismo

Patología suprarrenal: interpretación de resultados hormonales (metanefrinas, renina/aldosterona, cortisol) y de tests diagnósticos funcionales (insuficiencia suprarrenal y síndrome de Cushing); seguimiento radiológico y hormonal del paciente con incidentaloma suprarrenal con valoración de tratamiento e indicación quirúrgica; valoración de causas secundarias endocrinológicas de HTA; diagnóstico y tratamiento de insuficiencia suprarrenal; manejo terapéutico del hiperaldosteronismo.

Patología hipofisaria: valoración de los pacientes con tumores hipofisarios funcionantes y no funcionantes, indicación de tratamiento farmacológico y quirúrgico; manejo del paciente con panhipopituitarismo y diabetes insípida; valoración y seguimiento radiológico y hormonal del incidentaloma hipofisario.

Patología gonadal: diagnóstico diferencial del hipogonadismo y su tratamiento; diagnóstico diferencial de la amenorrea y su posible tratamiento; manejo diagnóstico y terapéutico del síndrome de ovario poliquístico.

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> Salud Madrid	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

Seguimiento de pacientes con síndrome poliglandular autoinmune y MEN.  Manejo ambulatorio de pacientes con Trastornos del comportamiento alimentario, desnutrición en paciente oncológico y con patología digestiva	
<b>Hospitalización Endocrinología y Nutrición</b>  Valoración y tratamiento hospitalario de pacientes con DM.  Manejo del debut diabético.  Ajuste de tratamiento en pacientes diabéticos ingresados con enfermedades intercurrentes.  Manejo de complicaciones agudas (cetoacidosis y sd. hiperosmolares).  Valoración de complicaciones crónicas en pacientes diabéticos hospitalizados.  Interconsultas por enfermedades endocrinológicas intercurrentes en pacientes ingresados en otros servicios médico-quirúrgicos.  Rotación por Dietética para aprendizaje de dietas específicas adaptadas a la patología de pacientes ingresados.  Cribado y valoración nutricional. Indicaciones de intervención nutricional.  Indicación de soporte nutricional con suplementación oral, nutrición enteral y parenteral.  Manejo de nutrición enteral y sus complicaciones.  Prescripción, Formulación y Elaboración de nutrición parenteral y manejo de sus complicaciones.	Nivel de supervisión 3-2

## GUARDIAS R2

R2	Urgencia General: 3 Plantas	Similar a R1 con la progresiva implicación en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas
----	-----------------------------	---



## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

	médicas 2*	Supervisión directa por médico adjunto
--	------------	--

### RESIDENTE 3º AÑO

La supervisión de residentes de tercer o cuarto año será de nivel 2 ó 1 en función del nivel de competencias adquirida en cada actividad concreta, y será llevada a cabo por los profesionales que presten servicios en la unidad o en los servicios de atención continuada.

Habilidades generales	Nivel de supervisión
<b>Consultas de Endocrinología</b>  Manejo ambulatorio general de pacientes con patología endocrinológica.  Interpretación de pruebas funcionales hormonales  Consultas monográficas  Pie Diabético <ul style="list-style-type: none"><li>- Exploración y valoración de úlceras</li><li>- Solicitud de pruebas complementarias,</li><li>- Tratamiento antibiótico y curas.</li><li>- Criterios de desbridamiento y amputación.</li><li>- Control glucémico óptimo.</li><li>- Manejo multidisciplinar</li></ul> DM Gestacional <ul style="list-style-type: none"><li>- Manejo de la diabetes gestacional.</li><li>- Educación dietética durante el embarazo.</li><li>- Reevaluación postparto de diabetes</li><li>- Manejo conjunto con obstetra de posibles complicaciones maternofetales</li><li>- Manejo de hipotiroidismo y otras patología endocrinas asociadas durante el embarazo</li></ul>	El nivel de supervisión será progresivamente menor de acuerdo a la adquisición de conocimientos: 2-1

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

Tratamiento de pacientes diabéticos con sistemas de infusión continua de insulina (BICI)

- Indicaciones y Manejo de BICI.
- Manejo e interpretación del sensor de glucemias.

#### Neuroendocrinología

- Interpretación de pruebas funcionales endocrinológicas y pruebas de imagen
- Manejo de los tumores hipofisarios funcionantes (acromegalia, enfermedad de Cushing, prolactinoma) y no-funcionantes, incluidos craneofaringiomas.
- Manejo de hipopituitarismo
- Patología suprarrenal: síndrome de Cushing, feocromocitoma, incidentaloma suprarrenal, hiperaldosteronismo.
- Síndromes de neoplasia endocrina múltiple, paragangliomas familiares.
- Manejo de los tumores neuroendocrinos en consulta multidisciplinar con oncología
- Interpretación de las diferentes pruebas hormonales y pruebas de imagen de localización (RMN, TC, octreoscan,...) en el diagnóstico de diferentes tumores neuroendocrinos.

#### Cáncer de tiroides

- Diagnóstico y tratamiento de cáncer de tiroides

- Habilidades y técnica de ecografía en patología endocrina:

- Indicación e interpretación de la ecografía tiroidea.
- Valoración de las características ultrasonográficas de los nódulos tiroideos y de las adenopatías de la región cervical (posición, tamaño, morfología, márgenes, contenido, patrón de ecogenicidad, patrón vascular).
- Indicación y realización de punción-aspiración con aguja fina (PAAF) guiada por ecografía de nódulos tiroideos y/o adenopatías, según sus características ultrasonográficas



Comisión de Docencia	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

### Consultas de Nutrición

- Realización de historia y encuesta dietética. Metodología de encuestas dietéticas (recuento 24h, semicuantitativo, cuestionario valoración diario)
- Valoración nutricional
- Estimación de requerimientos nutricionales según edad y enfermedades intercurrentes.
- Selección soporte nutricional y forma de administración
- Evaluación y diagnóstico de Trastornos del comportamiento alimentario
- Obesidad. Evaluación causas secundarias. Indicación y seguimiento de cirugía bariátrica.
- Unidad funcional multidisciplinar de disfagia orofaríngea

### GUARDIAS R3

R3	Urgencia General: 3  Plantas médicas 2*	Similar a los previos con mayor implicación en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas  Supervisión indirecta por médico adjunto
----	---	--

### RESIDENTE 4º AÑO

Habilidades generales	Nivel de supervisión
<b>Consultas externas de Endocrinología y Nutrición</b>  Continuación y consolidación de formación iniciada en años previos	El nivel de supervisión será progresivamente menor de acuerdo a la adquisición de habilidades: 2-1.
<b>Rotación en Endocrinología Pediátrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología del crecimiento normal y del desarrollo sexual y puberal.</li> <li>• Diagnóstico y manejo de las alteraciones del crecimiento y de la maduración sexual y del desarrollo puberal.</li> <li>• Indicaciones del tratamiento con hormona de crecimiento recombinante humana en el niño. Evaluación de la respuesta.</li> <li>• Diagnóstico y manejo de las alteraciones congénitas y tumorales del área hipotálamo-hipofisaria.</li> <li>• Alteraciones tiroideas en la infancia</li> <li>• Alteraciones suprarrenales</li> <li>• Diagnóstico y tratamiento de los niños con dislipemias primarias.</li> </ul>	Nivel de supervisión 3-2

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> <small>Salud Madrid</small>	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de la diabetes mellitus en la infancia y adolescencia</li> <li>• Protocolo de transición para la patología endocrinológica crónica entre la atención pediátrica y la edad adulta</li> <li>• Manejo de síndromes genéticos con consecuencias endocrinológicas</li> </ul> <p><b>Medicina Nuclear</b></p> <p>Indicaciones y procedimiento de pruebas isotópicas en el diagnóstico de enfermedades endocrinológicas, fundamentalmente tiroidea, paratiroidea y suprarrenal.</p> <p>Realización e interpretación de Gammagrafía tiroidea y paratiroidea</p> <p>Calculo de dosis terapéuticas con Yodo 131 en hipertiroidismo</p> <p>Manejo del paciente con cáncer diferenciado de tiroides y cálculo de dosis terapéuticas de Yodo 131 en el tratamiento del mismo</p> <p>Realización e interpretación de Rastreo corporal con Yodo 131 en el cáncer diferenciado de tiroides</p> <p>Realización e interpretación de gammagrafía de Suprarrenales,</p> <p>Realización e interpretación de Octreoscan</p> <p>Tratamiento con Lutecio en el paciente con tumores endocrinos diseminados</p>	Nivel de supervisión: 3-2
--	------------------------------

#### GUARDIAS R4

R4	Urgencia General: 2  Plantas médicas: 3*	Similar a los previos con mayor implicación en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas  Supervisión indirecta por médico adjunto
----	--	--

\*

#### 7. PATOLOGÍAS, SITUACIONES Y PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SER REALIZADAS O SUPERVISADAS DIRECTAMENTE POR EL ADJUNTO DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Las tareas supervisadas derivan directamente de los conocimientos y habilidades adquiridas por el Residente en cada año de su formación:

Toda copia en papel de este documento que no se encuentre en la Intranet es una copia no controlada. Es responsabilidad del usuario verificar si se trata de la última versión/revisión aprobada. (Consultar índice documental en Intranet).





## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

### APLICACIÓN DE NIVELES DE SUPERVISIÓN AL RESIDENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

El residente, aplicando los preceptos correspondientes, al final de su formación deberá presentar un adecuado nivel de competencia en las siguientes áreas:

#### RESIDENTES DE PRIMER AÑO

Habilidades generales	Nivel de responsabilidad
<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Estructuración de la entrevista clínica y los apartados del informe clínico.</li><li>&gt; Realización de historias clínicas: anamnesis y exploración clínica completa de los pacientes</li><li>&gt; Evolución diaria de los pacientes ingresados.</li><li>&gt; Realización de informes clínicos e informes de alta.</li><li>&gt; Formulación de diagnósticos de presunción con los datos extraídos de la anamnesis y exploración física.</li><li>&gt; Petición de exámenes complementarios justificados e interpretación.</li><li>&gt; Priorizar opciones terapéuticas.</li><li>&gt; Manejo básico de las enfermedades más prevalentes en Medicina Interna, Neurología, Cardiología y Nefrología</li><li>&gt; Trabajo en equipo multidisciplinario para un manejo óptimo del paciente.</li></ul> <p>-Habilidades Comunicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Información oral y/o escrita clara y concisa al paciente ( y sus familiares en los casos adecuados) acerca de su estado de salud.</li><li>&gt; Capacidad de consulta a otros especialistas en caso necesario mediante la cumplimentación de formularios de peticiones de interconsulta.</li><li>&gt; Presentación casos clínicos en sesiones de Medicina Interna y especialidades médicas.</li></ul> <p>-Habilidades Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Pauta de medicación en unidosis</li></ul>	El nivel de responsabilidad será progresivamente mayor de acuerdo a la adquisición de conocimientos: 3-2

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> <small>SaludMadrid</small>	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Realización de paracentesis, toracocentesis y punción lumbar bajo supervisión.</li> <li>&gt; Interpretación de imágenes obtenidas por ultrasonidos, tomografía computerizada y resonancia magnética nuclear en relación con distintas patologías médicas</li> <li>&gt; Realización de ecografías de región cervical.</li> <li>&gt; Asistencia a la realización de PAAF guiadas por ecografía de lesiones en distintos órganos y tejidos</li> </ul> <p>-Desarrollo personal y profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa.</li> <li>&gt; Búsqueda bibliográfica y aproximación crítica a la información.</li> <li>&gt; Utilización de publicaciones médicas, consensos y guías clínicas.</li> </ul>	
---	--

### RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO

Habilidades generales	Nivel de responsabilidad
<b>Rotación Cirugía Vascular</b> <p>Evaluación de Pie diabético de riesgo</p> <p>Indicación de tratamientos revascularizadores en pacientes con úlceras de pie diabético</p> <p>Integración de la práctica podológica en la atención clínica al paciente diabético</p>	El nivel de responsabilidad será progresivamente mayor de acuerdo a la adquisición de conocimientos: 3-2
<b>Rotación de Atención Primaria</b> <p>Diagnóstico y tratamiento de la patología endocrinológica más frecuente (diabetes, obesidad, patología tiroidea, desnutrición....) en el ámbito de Atención Primaria</p> <p>Conocimiento de los canales de derivación y comunicación en los diferentes procesos asistenciales entre Atención Primaria y Especializada</p>	

Toda copia en papel de este documento que no se encuentre en la Intranet es una copia no controlada. Es responsabilidad del usuario verificar si se trata de la última versión/revisión aprobada. (Consultar índice documental en Intranet).



Comisión de Docencia	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Aprendizaje del modelo asistencial de Fedicina Familiar y Comunitaria, con el enfoque global y social de la salud del paciente y su entorno social más directo

### Consultas externas de Endocrinología y Nutrición

Manejo ambulatorio de pacientes con patología endocrinológica general.

Interpretación de pruebas funcionales hormonales.

Sobrepeso/obesidad: valoración clínica, estudio de posibles causas secundarias y complicaciones, recomendaciones higiénico-dietéticas; indicación de cirugía bariátrica.

Clasificación y tratamiento de las dislipemias.

Manejo integral del paciente diabético con sus complicaciones agudas y crónicas macro y microvasculares. Manejo de la DM en pacientes ambulatorios con antidiabéticos no insulínicos y pautas de insulina subcutánea. Educación diabetológica.

Manejo del paciente diabético con complicaciones en unidades específicas (consulta pie diabético)

Manejo de nuevas tecnologías aplicadas al paciente diabético (BICI, monitorización continua glucosa, sistemas integrados bomba-sensor de asa abierta y asa cerrada)

Patología tiroidea: exploración de la glándula tiroidea; interpretación de hormonas tiroideas y ecografía, gammagrafía, Rx y anticuerpos. Indicación de PAAF de nódulo tiroideo y valoración de resultados; manejo terapéutico del hipotiroidismo (incluyendo la población gestante) e hipertiroidismo (farmacológico y definitivo); diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer diferenciado de tiroides.

Patología del metabolismo calcio-fósforo: diagnóstico, clasificación, manejo y tratamiento del paciente con hipercalcemia e hipocalcemia; solicitud de pruebas de localización (SPECT-MIBI, ecografía tiroidea) en el paciente con hiperparatiroidismo primario y posibilidad de indicación quirúrgica; manejo de la hipocalcemia e hipoparatiroidismo post quirúrgicos; manejo del déficit/insuficiencia vitamina D. Definición de indicaciones de tratamiento médico y quirúrgico del hiperparatiroidismo

Patología suprarrenal: interpretación de resultados hormonales (metanefrinas, renina/aldosterona, cortisol) y de tests diagnósticos funcionales (insuficiencia suprarrenal y síndrome de Cushing); seguimiento radiológico y hormonal del paciente con incidentaloma

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> <small>SaludMadrid</small>	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

suprarrenal con valoración de tratamiento e indicación quirúrgica; valoración de causas secundarias endocrinológicas de HTA; diagnóstico y tratamiento de insuficiencia suprarrenal; manejo terapéutico del hiperaldosteronismo.

Patología hipofisaria: valoración de los pacientes con tumores hipofisarios funcionantes y no funcionantes, indicación de tratamiento farmacológico y quirúrgico; manejo del paciente con panhipopituitarismo y diabetes insípida; valoración y seguimiento radiológico y hormonal del incidentaloma hipofisario.

Patología gonadal: diagnóstico diferencial del hipogonadismo y su tratamiento; diagnóstico diferencial de la amenorrea y su posible tratamiento; manejo diagnóstico y terapéutico del síndrome de ovario poliquístico.

Seguimiento de pacientes con síndrome poliglandular autoinmune y MEN.

Manejo ambulatorio de pacientes con Trastornos del comportamiento alimentario, desnutrición en paciente oncológico y con patología digestiva

#### **Hospitalización Endocrinología y Nutrición**

Nivel de responsabilidad 3-2

Valoración y tratamiento hospitalario de pacientes con DM.

Manejo del debut diabético.

Ajuste de tratamiento en pacientes diabéticos ingresados con enfermedades intercurrentes.

Manejo de complicaciones agudas (cetoacidosis y sd. hiperosmolares).

Valoración de complicaciones crónicas en pacientes diabéticos hospitalizados.

Interconsultas por enfermedades endocrinológicas intercurrentes en pacientes ingresados en otros servicios médico-quirúrgicos.

Rotación por Dietética para aprendizaje de dietas específicas adaptadas a la patología de pacientes ingresados.

Cribado y valoración nutricional. Indicaciones de intervención nutricional.

Indicación de soporte nutricional con suplementación oral, nutrición enteral y parenteral.



## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Manejo de nutrición enteral y sus complicaciones.

Prescripción, Formulación y Elaboración de nutrición parenteral y manejo de sus complicaciones.

### RESIDENTES DE TERCER AÑO

Habilidades generales	Nivel de responsabilidad
<p><b>Consultas de Endocrinología</b></p> <p>Manejo ambulatorio general de pacientes con patología endocrinológica.</p> <p>Interpretación de pruebas funcionales hormonales</p> <p>Consultas monográficas</p> <p>Pie Diabético</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Exploración y valoración de úlceras</li><li>- Solicitud de pruebas complementarias,</li><li>- Tratamiento antibiótico y curas.</li><li>- Criterios de desbridamiento y amputación.</li><li>- Control glucémico óptimo.</li><li>- Manejo multidisciplinar</li></ul> <p>DM Gestacional</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Manejo de la diabetes gestacional.</li><li>- Educación dietética durante el embarazo.</li><li>- Reevaluación postparto de diabetes</li><li>- Manejo conjunto con obstetra de posibles complicaciones maternofetales</li><li>- Manejo de hipotiroidismo y otras patología endocrinas asociadas durante el embarazo</li></ul>	El nivel de responsabilidad será progresivamente mayor de acuerdo a la adquisición de conocimientos: 2-1

## PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Tratamiento de pacientes diabéticos con sistemas de infusión continua de insulina (BICI)

- Indicaciones y Manejo de BICI.
- Manejo e interpretación del sensor de glucemias.

Neuroendocrinología

- Interpretación de pruebas funcionales endocrinológicas y pruebas de imagen
- Manejo de los tumores hipofisarios funcionantes (acromegalia, enfermedad de Cushing, prolactinoma) y no-funcionantes, incluidos craneofaringiomas.
- Manejo de hipopituitarismo
- Patología suprarrenal: síndrome de Cushing, feocromocitoma, incidentaloma suprarrenal, hiperaldosteronismo.
- Síndromes de neoplasia endocrina múltiple, paragangliomas familiares.
- Manejo de los tumores neuroendocrinos en consulta multidisciplinar con oncología
- Interpretación de las diferentes pruebas hormonales y pruebas de imagen de localización (RMN, TC, octreoscan,...) en el diagnóstico de diferentes tumores neuroendocrinos.

Cáncer de tiroides

- Diagnóstico y tratamiento de cáncer de tiroides

- Habilidades y técnica de ecografía en patología endocrina:

- Indicación e interpretación de la ecografía tiroidea.
- Valoración de las características ultrasonográficas de los nódulos tiroideos y de las adenopatías de la región cervical (posición, tamaño, morfología, márgenes, contenido, patrón de ecogenicidad, patrón vascular).
- Indicación y realización de punción-aspiración con aguja fina (PAAF) guiada por ecografía de nódulos tiroideos y/o adenopatías, según sus características ultrasonográficas

 <b>Hospital Universitario de Móstoles</b> SaludMadrid	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	

**PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

### Consultas de Nutrición

- Realización de historia y encuesta dietética. Metodología de encuestas dietéticas (recuento 24h, semicuantitativo, cuestionario valoración diario)
- Valoración nutricional
- Estimación de requerimientos nutricionales según edad y enfermedades intercurrentes.
- Selección soporte nutricional y forma de administración
- Evaluación y diagnóstico de Trastornos del comportamiento alimentario
- Obesidad. Evaluación causas secundarias. Indicación y seguimiento de cirugía bariátrica.
- Unidad funcional multidisciplinar de disfagia orofaríngea

### RESIDENTES DE CUARTO AÑO

Habilidades generales	Nivel de responsabilidad
<b>Consultas externas de Endocrinología y Nutrición</b> Continuación y consolidación de formación iniciada en años previos	El nivel de responsabilidad será progresivamente mayor de acuerdo a la adquisición de habilidades: 2-1.
<b>Rotación en Endocrinología Pediátrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fisiología del crecimiento normal y del desarrollo sexual y puberal.</li> <li>· Diagnóstico y manejo de las alteraciones del crecimiento y de la maduración sexual y del desarrollo puberal.</li> <li>· Indicaciones del tratamiento con hormona de crecimiento recombinante humana en el niño. Evaluación de la respuesta.</li> <li>· Diagnóstico y manejo de las alteraciones congénitas y tumorales del área hipotálamo-hipofisaria.</li> <li>· Alteraciones tiroideas en la infancia</li> <li>· Alteraciones suprarrenales</li> <li>· Diagnóstico y tratamiento de los niños con dislipemias primarias.</li> <li>· Tratamiento de la diabetes mellitus en la infancia y adolescencia</li> <li>· Protocolo de transición para la patología endocrinológica crónica entre la atención pediátrica y la edad adulta</li> <li>· Manejo de síndromes genéticos con consecuencias endocrinológicas</li> </ul>	Nivel de responsabilidad 3-2

Toda copia en papel de este documento que no se encuentre en la Intranet es una copia no controlada. Es responsabilidad del usuario verificar si se trata de la última versión/revisión aprobada. (Consultar índice documental en Intranet).

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/ENN/PRT/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
<b>PROTOCOLO SUPERVISIÓN DE RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN</b>		

### Medicina Nuclear

Indicaciones y procedimiento de pruebas isotópicas en el diagnóstico de enfermedades endocrinológicas, fundamentalmente tiroidea, paratiroidea y suprarrenal.

Realización e interpretación de Gammagrafía tiroidea y paratiroidea

Calculo de dosis terapéuticas con Yodo 131 en hipertiroidismo

Manejo del paciente con cáncer diferenciado de tiroides y cálculo de dosis terapéuticas de Yodo 131 en el tratamiento del mismo

Realización e interpretación de Rastreo corporal con Yodo 131 en el cáncer diferenciado de tiroides

Realización e interpretación de gammagrafía de Suprarrenales,

Realización e interpretación de Octreoscan

Tratamiento con Lutecio en el paciente con tumores endocrinos diseminados

Nivel de responsabilidad:  
3-2

## 8. GESTIÓN PARA LA IMPLANTACION

<b>PROMOTOR</b>	- Dirección Gerencia
<b>ELABORACIÓN</b>	- Tutores de los Servicios/Unidades asistenciales
<b>FECHAS DE ENTRADA EN VIGOR</b>	- El día de fecha de aprobación por la C. Docencia
<b>DIFUSIÓN</b>	- En Intranet
<b>REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>	- Bienal

