



**GENERALITAT  
VALENCIANA**



**Hospital Universitari  
Doctor Peset**

**GUIA FORMATIVA DE ENDOCRINOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE SALUD DOCTOR PESET**  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET**

**2024**

**Jefe de Sección de Endocrinología: Dr. Carlos Morillas Ariño**

**Tutores de residentes: Christian Salom Vendrell y Juan Diego Salazar León**

**Fecha revisión Febrero 2024**

# ÍNDICE

## **1. Introducción.**

## **2. Características de la Unidad Docente.**

- a. Recursos Humanos.
- b. Recursos Físicos.<sup>[1]</sup><sub>[2]</sub><sup>[3]</sup><sub>[4]</sub><sup>[5]<sub>[6]</sub><sup>[7]</sup><sub>[8]</sub><sup>[9]<sub>[10]</sub><sup>[11]<sub>[12]</sub><sup>[13]<sub>[14]</sub><sup>[15]<sub>[16]</sub><sup>[17]<sub>[18]</sub><sup>[19]<sub>[20]</sub><sup>[21]<sub>[22]</sub><sup>[23]<sub>[24]</sub><sup>[25]<sub>[26]</sub><sup>[27]<sub>[28]</sub><sup>[29]<sub>[30]</sub><sup>[31]<sub>[32]</sub><sup>[33]<sub>[34]</sub><sup>[35]<sub>[36]</sub><sup>[37]<sub>[38]</sub><sup>[39]<sub>[40]</sub><sup>[41]<sub>[42]</sub><sup>[43]<sub>[44]</sub><sup>[45]<sub>[46]</sub><sup>[47]<sub>[48]</sub><sup>[49]<sub>[50]</sub><sup>[51]<sub>[52]</sub><sup>[53]<sub>[54]</sub><sup>[55]<sub>[56]</sub><sup>[57]<sub>[58]</sub><sup>[59]<sub>[60]</sub><sup>[61]<sub>[62]</sub><sup>[63]<sub>[64]</sub><sup>[65]<sub>[66]</sub><sup>[67]<sub>[68]</sub><sup>[69]<sub>[70]</sub><sup>[71]<sub>[72]</sub><sup>[73]<sub>[74]</sub><sup>[75]<sub>[76]</sub><sup>[77]<sub>[78]</sub><sup>[79]<sub>[80]</sub><sup>[81]<sub>[82]</sub><sup>[83]<sub>[84]</sub><sup>[85]<sub>[86]</sub><sup>[87]<sub>[88]</sub><sup>[89]<sub>[90]</sub><sup>[91]<sub>[92]</sub><sup>[93]<sub>[94]</sub><sup>[95]<sub>[96]</sub><sup>[97]<sub>[98]</sub><sup>[99]<sub>[100]</sub></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup></sup>
- c. Recursos Docentes.
- d. Cartera de Servicios.
- e. Organización y funcionamiento del Servicio.

## **3. Definición de la Especialidad.**

- a. Programa oficial de la Especialidad.

## **4. Programa de rotaciones y objetivos docentes.**

- a. Primer año.
- b. Segundo año.
- c. Tercer año.
- d. Cuarto año.

## **5. Guardias.**

- a. Plan general de supervisión.

## **6. Sesiones del servicio.**

## **7. Cursos y congresos recomendados.**

**8. Líneas de investigación.**

**9. Bibliografía recomendada.**

**10. Sistemas de evaluación.**

**11. Tutorización.**

a. Distribución de tutores y residentes.

b. Horario y lugar de tutorías.

**12. Consideraciones finales.**

## 1. INTRODUCCIÓN

El Hospital Universitario Doctor Peset es una entidad pública dependiente de la Agencia Valenciana de Salud de la Consellería de Sanidad de la Comunidad Valenciana. Es responsable de la asistencia especializada del Departamento de Salud Hospital Doctor Peset, que cuenta con una población aproximada de 285.000 habitantes.

La Sección de Endocrinología tiene acreditación para Formación especializada MIR, por periodos de 4 años, desde el año 1998. En la actualidad se cuenta con 1 plaza anual de Médico Interno Residente. Esta Sección tiene una óptima carga asistencial, hospitalaria y ambulatoria, por lo que constituye un medio propicio para la capacitación profesional del Médico Residente a través del ejercicio progresivo de las funciones del Especialista. En el curso de este período formativo, la supervisión de las actividades se va atenuando progresivamente, para dar paso a una creciente independencia en las actuaciones.

Además, las sesiones clínicas, rotaciones y cursos permiten la adquisición de conocimientos teóricos, estimulando la investigación científica mediante la realización de protocolos asistenciales y presentación de trabajos congresos y revistas especializadas.

Los objetivos generales y específicos de la formación, así como su duración y la adquisición de competencias profesionales según el año de residencia, se ciñen al Programa de Formación de Especialistas de Endocrinología y Nutrición (publicado en el Boletín Oficial del Estado en la orden *SCO/3122/2006*).

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DOCENTE**

### *2.a. RECURSOS HUMANOS*

**Jefe de Sección:** Dr. Carlos Morillas Ariño

**Médicos Adjuntos:**

Dra. Rosario Isabel Lorente Calvo

Dra. Eva Solá Izquierdo<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Dra. Sandra Garzón Pastor

Dr. Santiago García Torres

Dra. Ana Jover Fernández / Dr. Enrique Cuñat Navarro

Dra. Marta Garrido Bautista

Dr. Juan Diego Salazar León

Dra. Silvia Veses Martín

Dr. Christian Salom Vendrell

Tutores de residentes: Christian Salom Vendrell y Juan Diego Salazar León

**Enfermería**<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

José Marco Expósito (Enfermero Educador en Diabetes)<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Begoña Zaragorá (Educadora Diabetes y pruebas funcionales)

Rosa Simó Sanchis (Enfermera nutricionista)

## **Dietistas**

Cristina Conejos Bono

Neus Bosch Sierra

### **Personal auxiliar:**

María Laura Ramírez Pérez

Ana Luisa Guijarro Toledo

Sonia Díaz Bernat

### *2.b RECURSOS FÍSICOS*

Dotación de infraestructura básica:

- 10 despachos en consultas externas, ubicados en la 2a planta del edificio de Consultas Externas. (
- 1 sala de Extracciones y Pruebas Funcionales en la misma planta de Consultas Externas. (
- 2 salas de Educación Diabetológica en Consultas Externas .
- 1 sala para realizar ecografías y punciones de tiroides. (
- Sala de Hospitalización: dispone de 4 camas de ingreso, en la planta (3º, y un despacho médico, en la entreplanta. (

Dotación de tecnologías diagnósticas:

- 2 Tensiómetros.
- 2 Holter de Presión arterial para MAPA.(
- 5 sensores de monitorización continua de glucosa intersticial .
- 1 impedanciómetro. (
- 1 ecógrafo portatil.
- 1 ecógrafo doppler .(
- 2 medidores de Hemoglobina glicosilada digital. (
- Un electrocardiógrafo. (
- Neurotensiómetro. (

## *2.c RECURSOS DOCENTES*

2.c.1. Infraestructuras:

- Salón de Actos con PC y cañón para presentaciones informáticas. (
- Biblioteca con fondos bibliográficos e informática. (
- Acceso a texto completo de revistas por internet. (

- PC en salas y despachos con conexión intranet e internet. (
- Sistemas de reprografía y reproducción en papel. (
- Ordenadores personales. (
- Acceso a intranet e internet (búsquedas bibliográficas y acceso a (revistas). (
- Acceso intranet a historias clínicas, radiología y laboratorios. (
- Base de datos de pacientes informatizadas. (

#### 2.c.2 Recursos Didácticos: (

- Protocolos de actuación asistencial en urgencias (elaborados por las Comisiones de Urgencias y Docencia). (
- Protocolos de Endocrinología propios del Servicio. (
- Libros de la especialidad disponibles en el servicio: (

-Harrison. Manual de Medicina Interna

-Farreras. Manual de Medicina interna (

-Manual de Residentes de Endocrinología de la SEEN

-Williams Textbook of Endocrinología



– Revistas de la Especialidad (Biblioteca del Hospital)

El Servicio de Biblioteca del Hospital Universitario Doctor Peset se encuentra situado en el primer piso del edificio color salmón contiguo a Hospital Padre Jofre. El horario de la Biblioteca es de 8:15 a 14:45 horas.

Para localizar las publicaciones en la Biblioteca, el residente tiene a su disposición un catálogo en el que figuran las revistas que se reciben mediante suscripción.

Desde 2009 existe un Catálogo de publicaciones electrónicas de la Consellería de Sanidad, en el que se ofrece el listado de revistas electrónicas con acceso en internet a texto completo. Por vía Ovid hay 148 revistas gratuitas, entre ellas el New England Journal of Medicine.

Además, para los socios de la Sociedad Española de Diabetología existe acceso gratuito a los textos completos de las siguientes revistas de interés:

- Diabetes
- Diabetología
- Diabetic Medicine
- Diabetes Care
- Current opinion in Endocrinology diabetes and Obesity
- Endocrine Reviews
- European Journal of Endocrinology
- International Journal Of Obesity
- Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism

- Thyroid <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- Current opinion in Lipidology <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

\*Acceso a Instituciones y Sociedades Científicas

- Consellería de Sanidad, Generalitat Valenciana: <http://www.san.gva.es>
- Universidad de Valencia: <http://www.uv.es> <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición: <http://www.seen.es>
- Sociedad Española de Diabetes: <http://www.sedweb.es> <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- Sociedad Valenciana de Endocrinología y Nutrición: <http://www.svedyn.com>

\*Acceso a Uptodate

- El Ministerio de Sanidad sufragará una licencia anual para el acceso al Uptodate® desde cualquier ordenador del Sistema Nacional de Salud.
- UpToDate® es un sistema de apoyo a decisiones clínicas basadas en evidencia. Incluye contenido original que es escrito, revisado y actualizado continuamente por un grupo académico de más de 5.100 médicos destacados.

*2.d. CARTERA DE SERVICIOS*

La atención en Endocrinología y en Nutrición Clínica se enmarca dentro de la atención

especializada dentro del Sistema Sanitario Público.<sup>[1]</sup> Las funciones que desempeña el servicio de Endocrinología y Nutrición son:

#### A. Función asistencial

##### A1. En el área hospitalaria:

La funcionalidad intrahospitalaria de la especialidad de Endocrinología y Nutrición se establece con características de Servicio Final y Servicio Central, teniendo en cuenta las diversas categorías de pacientes que pueden ser subsidiarios de atención por los médicos que han realizado dicha Especialidad.

A1.1. Asistencia a pacientes ingresados a cargo del Servicio de Endocrinología por enfermedades que afecten al Sistema Endocrino y/o al Metabolismo

<sup>[1]</sup>A1.2. Resolución de partes de interconsulta de pacientes ingresados con enfermedades endocrinológicas, metabólicas y nutricionales.

A1.3. Pruebas funcionales hormonales (tests dinámicos de estímulo y supresión). Protocolización, control y supervisión de las mismas.

A1.4. Educación sanitaria dirigida a pacientes con atención a trastornos metabólicos y nutricionales, principalmente diabetes mellitus y obesidad.

A1.5. Confección del manual codificado de dietas, planificación de las dietas basales codificadas, opcionales y terapéuticas, incluyendo las dietas especiales. Control y supervisión del cumplimiento del código de dietas.

A1.6. Cribado nutricional y valoración del estado nutricional de los pacientes ingresados subsidiarios o no de recibir una intervención nutricional (oral, enteral, parenteral).<sup>[1]</sup>

A1.7. Prescripción, control y seguimiento de pacientes con soporte nutricional (oral, enteral, parenteral) en el hospital.

A1.8. Gestión de los accesos para la administración de nutrición artificial (accesos venosos y digestivos).

A2. En el área ambulatoria:

A2.1. Consulta externa de Endocrinología y Metabolismo: atención a la demanda de las consultas relacionadas con patología endocrinológica y metabólica, derivada desde Atención Primaria y de otras especialidades, con consultas diarias tanto en el Hospital como en el Centro de Especialidades.

A2.2. Consulta externa de Nutrición: atención a la demanda de consultas relacionadas con Nutrición y Obesidad del resto de servicios hospitalarios y atención primaria. En la consulta externa de Nutrición se realizará: a) seguimiento prequirúrgico y posquirúrgico de pacientes sometidos a cirugía bariátrica por obesidad grave; b) atención y seguimiento de pacientes con trastornos nutricionales de cualquier causa; c) educación nutricional, valoración y/o apoyo nutricional prequirúrgicos y d) prescripción, control y seguimiento de pacientes con soporte nutricional (enteral o parenteral) domiciliario.

A2.3. Consulta de Educación Sanitaria: dirigida a todos los pacientes valorados y seguidos en las consultas externas, con especial atención a trastornos metabólicos y nutricionales.

B. Función docente

B1. Formación de los médicos residentes de la especialidad de Endocrinología y Nutrición y de otras especialidades (Cardiología, Nefrología, Medicina Interna, Otorrinolaringología, Reumatología, Medicina de Familia).

B2. Formación continuada del personal sanitario en el Área de Salud.

B3. Formación de estudiantes de Medicina.

#### C. Función investigadora

El servicio tiene diversas líneas de investigación, con colaboración estrecha con la Fundación de Investigación del Hospital Doctor Peset. El Doctor Carlos Morillas Ariño, dirige varios grupos de investigación con cuyo personal trabajamos de forma conjunta y realizamos reuniones a lo largo de todo el año y que citaremos más adelante.

#### *2.e ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO*

La organización se orquesta en base a los 3 ámbitos principales del Hospital Doctor Peset: consultas externas, sala de hospitalización y centro de especialidades de Monteolivete.

En consultas externas hay un total de 7 consultas externas de facultativos especialistas diarios, además de la actividad diaria de 2 dietistas, una enfermera de nutrición y 2 enfermeros educadores para diabetes mellitus (DM).

En Hospitalización se subdivide en dos secciones, la de Endocrinología y la Unidad de Nutrición (acredita en Norma ISO 9001:2015 desde Junio de 2018). Se atienden a pacientes ingresados y fundamentalmente a interconsultas realizadas de otros pacientes ingresados de otros servicios.

En el centro de especialidades de Monteolivete consta de 3 facultativos especialistas diarios atendiendo a pacientes ambulatorios derivados de atención primaria y de 2 enfermeras para educación diabetológica.

A lo largo de la semana se realizan 2 días a la semana (martes y jueves) sesiones del servicio, tanto formativas, de actualización, como de funcionamiento del servicio, donde acuden todos los facultativos del servicio y los residentes.

### 3. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La Endocrinología y Nutrición es aquella especialidad médica que abarca el estudio y tratamiento de las enfermedades del sistema endocrino, metabólicas y todas aquellas derivadas del proceso nutricional. Incluye el conocimiento teórico y práctico de las correspondientes técnicas diagnósticas, medidas dietéticas y terapéuticas así como las normas de 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.<sup>[L]</sup><sup>[S]</sup><sup>[EP]</sup>El programa formativo actual de la especialidad de Endocrinología y Nutrición, de cuatro años de duración, se detalla en el Boletín Oficial del Estado, en la Orden del MSC, SCO/3122/2006, de 20 de septiembre.

Las competencias de la especialidad son:

#### 1. Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales

a) Alteraciones morfológicas:<sup>[L]</sup><sup>[S]</sup><sup>[EP]</sup>

\*Tumores pineales / Tumores hipotalámicos / Tumores hipofisarios/ Silla turca vacía.

b) Alteraciones funcionales:<sup>[L]</sup><sup>[S]</sup><sup>[EP]</sup>

\*Hiperfunción: Hiperprolactinemias. Galactorrea / Acromegalia / Enfermedad de

Cushing / Secreción inadecuada de ADH / Otras<sup>[L]</sup><sup>[S]</sup><sup>[EP]</sup>.

\*Hipofunción: Panhipopituitarismo / Déficit aislado de cualquier hormona hipofisaria / Diabetes insípida.

c) Miscelánea:<sup>[L]</sup><sup>[S]</sup><sup>[EP]</sup>

\*Enfermedades inflamatorias, granulomatosas, metastásicas o vasculares.

## 2. Alteraciones del crecimiento y desarrollo

- Déficit de GH.(
- Resistencia a la GH. (
- Otros.

## 3. Enfermedades tiroideas

### a) Alteraciones morfológicas<sup>[1]</sup>

\*Atireosis / Ectopia / Cáncer tiroideo / Bocio Multinodular / Uninodular (nódulo tiroideo).

### b) Alteraciones funcionales

- Hipertiroidismos: Enfermedad de Graves-Basedow / Bocio (multinodular hiperfuncionante / Nódulo autónomo (hiperfuncionante / Otras. (
- Hipotiroidismos: Primario / Secundario por déficit de TSH. (

### c) Alteraciones inflamatorias: Tiroiditis. (

### d) Trastornos por déficit o exceso de yodo. (

### e) Miscelánea:<sup>[1]</sup>

\*Oftalmopatía tiroidea / Síndrome del enfermo eutiroideo (alteración de alguna prueba de función tiroidea / En pacientes con otra patología) / Resistencia a hormonas tiroideas (

#### **4. Enfermedades de las glándulas suprarrenales (**

a) Alteraciones morfológicas:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

\*Tumores suprarrenales / Hiperplasia e hipoplasia suprarrenal.(

b) Alteraciones funcionales (

- Hiperfunción: Síndrome de Cushing / Hiperaraldosteronismo / Feocromocitoma y paraganglioma / Síndromes virilizantes. Hiperplasia suprarrenal congénita. (
- Hipofunción: Enfermedad de Addison / Hipoaldosteronismo / hiperplasia suprarrenal congénita / Otros (resistencia a hormonas esteroideas). (

#### **5. Hipertensión de origen endocrinológico (**

#### **6. Alteraciones gonadales (**

a) Trastornos de la diferenciación sexual:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Disgenesia gonadal y sus variantes / Disgenesia del túbulo seminífero y sus variantes/  
Hermafroditismo verdadero / Pseudohermafroditismo masculino y femenino. (

b) Alteraciones de la Pubertad:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Pubertad precoz / Pubertad retrasada / telarquia y adrenarquia precoces. (

c) Criptorquidia / Ginecomastia / Hipogonadismo masculino y femenino /Trastornos menstruales de origen endocrinológico. Amenorreas primarias y secundarias. (

d) Poliquistosis ovárica / Hirsutismo. Virilización / Infertilidad / Menopausia.



(e) Climaterio masculino y femenino. (

## **7. Alteraciones del metabolismo fosfo-cálcico y del magnesio**

a) Hipercalcemia: Hiperparatiroidismo / Paraneoplásicas / Otras.<sup>[L][SEP]</sup>

b) Hipocalcemia: Hipoparatiroidismo / Pseudohipoparatiroidismo / Déficit y resistencia a vitamina D / Raquitismo y osteomalacia.<sup>[L][SEP]</sup>

c) Hiper e hipofosfatemia.

d) Hiper e hipomagnesemia.

e) Osteoporosis.<sup>[L][SEP]</sup>

f) Litiasis renales.

## **8. Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas**

Gastrinoma / Insulinoma / Glucagonoma / Carcinoide / Otros tumores (vipomas, somatostatina etc.).

## **9. Secreción hormonal ectópica**

## **10. Neoplasia endocrina múltiple**

## **11. Síndrome Poliglandular autoinmune**

## **12. Diabetes Mellitus**

- Diabetes mellitus tipo 1

- Diabetes mellitus tipo 2

- Diabetes gestacional.

- Otras (diabetes mellitus secundaria, MODY etc.)
- Intolerancia a los hidratos de carbono
- Complicaciones agudas de la DM (CAD, Situación hiperosmolar, Hipoglucemia).<sup>[1][2]</sup>
- Coordinación del manejo de las complicaciones crónicas de la DM (retinopatía, polineuropatía periférica y vegetativa, nefropatía diabética, vasculopatía coronaria, cerebral y periférica).
- Coordinación de la educación diabetológica.

### **13. Hipoglucemia**

Reactivas / Tumorales / Otras.

### **14. Desnutrición**

- Desnutrición crónica o calórica en relación con patologías que condicionan insuficiente aporte o aprovechamiento de los nutrientes de forma crónica, o aumento del gasto energético, como Enfermedad pulmonar Obstructiva Crónica, Hepatopatías, Nefropatías, Enfermedad Inflamatoria intestinal, Síndrome de Intestino Corto, Síndrome de Malabsorción, Insuficiencia Intestinal, Pancreatitis crónica, Anorexia Nerviosa, Enfermedad neoplásica incipiente, periodos iniciales del desarrollo de la infección por VIH etc...
- Desnutrición aguda o proteica en relación con patologías agudas que condicionan aumento de necesidades o de pérdidas en pacientes con un estado nutricional adecuado y estable previamente, como los pacientes con Politraumatismos, Traumatismo Craneoencefálico, Sepsis, Grandes quemados, en Fallo Multiorgánico etc.
- Desnutrición mixta (calórica - proteica) se produce en paciente con enfermedad crónica que condiciona desnutrición calórica sobre la que se asienta un cuadro de aumento de necesidades y/o pérdidas de forma aguda.

- Estados carenciales relacionados con la deficiente ingesta general o selectiva, o por aumento de pérdidas selectivas (ejemplo: fistulas digestivas o diarreas que condicionan estado carencial del zinc).

### **15. Trastornos de la conducta alimentaría**

Tratamiento de las complicaciones agudas y crónicas: Anorexia nerviosa / Bulimia / Atracones / Comedores nocturnos.

### **16. Obesidad**

Sobrepeso / Obesidad / Obesidad Mórbida / Obesidad asociada a complicaciones.

### **17. Dislipemia**

Primarias / Secundarias

### **18. Errores congénitos del metabolismo**

Glucogenosis, galactosemia, hemocromatosis, enfermedad de Wilson, fenilcetonuria, etc.

### **19. Otras alteraciones hidroelectrolíticas**

Hipo e hipernatremias / Hipo e hiperpotasemia.

### **20. Patología endocrinológica específica de los diferentes ciclos vitales:**

Infancia, Adolescencia, Gestación y Senectud.

### **21. Prevención en Endocrinología y Nutrición:**

Identificación de factores de riesgo, cribaje y estrategias de intervención preventiva.

### **22. Metodología diagnóstica de la especialidad:**

Estudios genéticos, biología molecular, determinaciones hormonales, tests de función

endocrinológica, técnicas de imagen y obtención de muestras citológicas.

### **23. Técnicas de gestión de la especialidad:**

Organización sanitaria, acuerdos de gestión clínica, sistemas de información, sistemas de control de calidad, optimización de recursos, análisis y evaluación de resultados.

### **24. Aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología y Nutrición.**

## **4. ROTACIONES Y OBJETIVOS DOCENTES PARA LOS MIR**

El programa de formación de Endocrinología del Hospital Universitario Dr. Peset se desarrolla de acuerdo al programa oficial de la especialidad.

Está presente en el BOE núm. 243. ORDEN SCO/3122/2006:

<https://www.msbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Endocrinologianutricion.pdf>

Hemos querido resaltar y concretar, estos objetivos generales para formar profesionales:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

a) Capaces de 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 de la nutrición humana.

b) Motivados para desarrollar un aprendizaje continuo, trabajar en equipo y comunicarse con los pacientes y la sociedad, respetando las normas éticas y legales, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos

económicos.

c) Preparados para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

d) Dotados de suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

Esta competencia profesional, la debe adquirir el residente a lo largo de su periodo de formación, de forma progresiva con un nivel de responsabilidad creciente hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición.

El plan de rotatorios y objetivos se especifica para cada año de residencia:

## CRONOGRAMA DE LOS RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN:

### R1

Mayo – Junio	1 mes y 1 semana	ENDOCRINOLOGÍA - HOSPITALIZACIÓN
Julio – Septiembre	3 meses	MEDICINA INTERNA
Octubre – Noviembre	2 meses	MEDICINA DIGESTIVA
Diciembre – Enero	2 meses	NEUMOLOGÍA
Febrero – Marzo	2 meses	CARDIOLOGÍA
Abril – Mayo	2 meses	NEFROLOGÍA

### R2

Junio a Junio (1 año)	1 año	ENDOCRINOLOGÍA - HOSPITALIZACIÓN
-----------------------	-------	----------------------------------

### R3

Junio a Junio (1 año)	1 año	ENDOCRINOLOGÍA – CCEE Y MONTEOLIVETE
-----------------------	-------	--------------------------------------

### R4

Julio – Septiembre	3 meses	ENDOCRINOLOGÍA – CCEE Y MONTEOLIVETE
Octubre – Noviembre	2 meses	PEDIATRÍA – HOSPITAL LA FE
Diciembre - Febrero	3 meses	ENDOCRINOLOGÍA – UNIDAD DE NUTRICIÓN
Marzo – Abril	2 meses	NUTRICIÓN – HOSPITAL BELLVITGE (BARCELONA)
Mayo	1 mes	ENDOCRINOLOGÍA - CCEE

### 3.1. Primer año de residencia

- Endocrinología (1 mes) <sup>{[1]}</sup><sub>{SEP}</sub>
- Medicina Interna (3 meses) <sup>{[1]}</sup><sub>{SEP}</sub>
- Digestivo (2 meses) <sup>{[1]}</sup><sub>{SEP}</sub>
- Neumología (2 meses) <sup>{[1]}</sup><sub>{SEP}</sub>
- Cardiología (2 meses) <sup>{[1]}</sup><sub>{SEP}</sub>
- Nefrología (2 meses) <sup>{[1]}</sup><sub>{SEP}</sub>

Con este objetivo, el residente rota por las principales especialidades médicas que pueden tener relación con su especialidad.:

- En Medicina Interna:

- Realización de anamnesis por aparatos, en pacientes más complejos o pluripatológicos; y anamnesis dirigidas en función de sospecha clínica de un órgano o sistema.
- Realizar la exploración física y tener en cuenta las constantes más importantes del organismo.
- En función de la anamnesis y la exploración física, manejo y petición de pruebas complementarias.
- Abordaje y tratamiento de la Insuficiencia cardiaca, dolor abdominal y los principales síndromes de causa infecciosa: infecciones de orina y patología respiratoria.
- Manejo integral del paciente anciano y de pacientes con problemas sociales.

- En Medicina Digestiva:

- Anamnesis en función de la patología digestiva.
- Exploración física abdominal y la petición adecuada de pruebas complementarias en patología digestiva en función de los resultados: analíticas, radiografía y ecografía de abdomen, TAC abdominal, endoscopia digestiva alta y baja, CPRE.
- Abordaje diagnóstico y terapéutico de: hemorragia digestiva alta y baja, pancreatitis aguda y sus posibles complicaciones, cirrosis hepática (con sus diferentes complicaciones: ascitis, encefalopatía hepática, hemorragia digestiva...), enfermedad inflamatoria intestinal, patología de la vía biliar y los diferentes tumores del aparato digestivo.

- En Neumología:

- Realización de anamnesis, exploración e interpretación de las pruebas complementarias: gasometrías arteriales y radiografías de tórax.

- Manejo básico diagnóstico y terapéutico de la insuficiencia respiratoria, EPOC, bronquiectasias, neumonías adquiridas en la comunidad, nosocomiales, asma e hiperreactividad bronquial, tromboembolismo pulmonar y neoplasias pulmonares.
  
- Conocer cuáles son los criterios para el inicio de la ventilación mecánica no invasiva.
  
- En Cardiología:
  - Realización dirigida de anamnesis, exploración física y solicitud de exploraciones complementarias de la patología cardiológica general.
  
  - Interpretación del electrocardiograma.
  
  - En función de la clínica y sospecha diagnóstica, solicitud e interpretación básica de pruebas complementarias: Ecocardiografías, ergometrías, coronariografías, TAC de tórax y RM, etc.
  
  - Abordaje terapéutico de la patología cardiológica más frecuente: SCA, ICC, ect.
  
  - Manejo básico de los factores de riesgo vascular: diabetes mellitus, dislipemia e hipertensión arterial.

En Nefrología:

- Manejar los criterios de derivación del paciente nefrópata.
  
- Conocer medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades renales.
  
- Manejar la intervención higiénico-dietética y farmacológica del paciente con I. Renal.
  
- Abordaje del HTA: anamnesis, orientación/sospecha diagnóstica y tratamiento.



- Control y conocimiento de los FRCV y de la ERC.
- Conocer la terapia sustitutiva renal: Hemodiálisis, Diálisis Peritoneal y Trasplante

Durante este año el residente debe realizar los cursos que organiza la comisión de docencia:

[L]  
[SEP]

Curso de urgencias [L]  
[SEP].

Curso de ECG [L]  
[SEP].

Curso de protección radiológica [L]  
[SEP].

Curso de prevención de riesgos laborales .

Curso de entrevista clínica [L]  
[SEP].

Curso de metodología de la investigación.

Curso de búsqueda bibliográfica [L]  
[SEP].

Además debe asistir a las sesiones generales mensuales programadas por la comisión de docencia, así como a las sesiones de investigación que promueve dicha comisión. [L]  
[SEP]

Durante todo este primer año, asistirá los jueves a las sesiones monográficas del servicio de Endocrinología, impartidas tanto por residentes como por adjuntos, para iniciar la toma de contacto con nuestro servicio, en el aula 2 de la EVES a las 8.30 horas.

También debe asistir a los cursos de Endocrinología básica y de insulización organizados por el servicio de Endocrinología. [L]  
[SEP] Realizará un mínimo de tres guardias al mes, preferentemente en el área de Urgencias, actuando bajo la supervisión directa del

Especialista de guardia.

La supervisión de residentes de primer año será de presencia física 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.

Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

### **3.2 Segundo año de residencia**

Durante este segundo año el residente debe adquirir manejo de las patologías Endocrinológicas en el paciente que precisa hospitalización, junto con un médico adjunto del Servicio.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Durante este año el residente aprenderá a manejar de forma progresiva las patologías Endocrinológicas que precisan de ingreso hospitalario, así como la resolución de interconsultas sobre manejo de pacientes con patologías Endocrinológicas que ingresan en el hospital por otro motivo.

Participará activamente en las sesiones docentes organizadas por el servicio:

Al inicio de la jornada laboral (8:30-9:15 horas) martes y jueves, durante todo el año excepto los meses de julio, agosto y septiembre.

- Sesiones bibliográficas/casos clínicos: martes, aula 2 de la EVES.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Sesiones monográficas: jueves, aula 2 de la EVES, excepto el último <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub> jueves de cada mes en que se realiza la sesión general hospitalaria.

Además participará, al final de su año de residencia, impartiendo la parte endocrinológica del curso de urgencias organizado por la comisión de docencia.

Asistirá al congreso de la sociedad valenciana de Endocrinología, al que deberá aportar una comunicación científica que trabajará durante todo su segundo año de residencia junto con un adjunto.

También debe asistir a los cursos formativos organizados por el servicio de Endocrinología, y a las diferentes actividades formativas que organiza la Sociedad Valenciana de Endocrinología durante todo el año.

Realizará un mínimo de tres guardias al mes, preferentemente en al área de Urgencias.

### **3.3 Tercer año de residencia**

Distribución del rotatorio en Consulta Externas de Endocrinología:

- Consulta Externa de la especialidad supervisado por un médico adjunto del Servicio. Manejo de patología del metabolismo hidrocarbonado, patología tiroidea, suprarrenal, hipofisaria, gonadal y del metabolismo fosfocálico. Manejo de alteraciones lipídicas, hipertensión arterial y manejo preventivo del riesgo cardiovascular.
  - Realización de ecografía y PAAF de tiroides supervisado por médico adjunto del Servicio, todos los miércoles durante este año de rotación.
  - Colocación de MAPA de tensión arterial y de sensores continuos de monitorización de glucemia, dirigido por el educador de diabetes del servicio.
  - Exploración del pie diabético, junto con el educador de diabetes del servicio.
  - Participará activamente en las sesiones docentes organizadas por el servicio:

Al inicio de la jornada laboral (8:30-9:15 horas) martes y jueves, con asistencia obligatoria para todo el personal facultativo del servicio, durante

todo el año excepto los meses de julio, agosto y septiembre.

- Sesiones bibliográficas/casos clínicos: martes, aula 2 de la EVES. [1][1]  
[SEP]
- Sesiones monográficas: jueves, aula 2 de la EVES, excepto el último [1][1]  
[SEP] jueves de cada mes en que se realiza la sesión general hospitalaria.  
[1][1]  
[SEP]
- Asistirá de forma preferente al congreso de la Sociedad Valenciana de Endocrinología, al congreso nacional de Endocrinología, y opcionalmente al Congreso Nacional de Diabetes, a los que deberá aportar una comunicación científica que trabajará durante este periodo de rotación, junto con un adjunto del servicio, para lo cual se incorporará activamente a alguna de las líneas de investigación activas en el servicio. [1][1]  
[SEP]

Dentro de su formación, asistirá de forma prioritaria al curso de Endocrinología para residentes organizado por la SEEN, así como al curso de Diabetes especial para residentes organizado por la SED, curso de Nutrición de la SEEN (además de realización de curso online de Nutrición organizado por la SEEN) y curso de formación en técnicas de Endocrinología, así como las reuniones formativas que se organizan durante todo el año por la Sociedad Valenciana de Endocrinología.

Realizará un mínimo de tres guardias al mes, preferentemente en el servicio de Medicina Interna.

### **3.4 Cuarto año de residencia**

- Rotatorio de 5 meses de duración en el área de Nutrición:
  - 3 meses en Unidad Hospitalaria de Nutrición del propio servicio, cubriendo la atención de las interconsultas hospitalarias y la [1][1]  
[SEP] atención ambulatoria. [1][1]  
[SEP]

- 2 meses de rotatorio externo en una Unidad de Nutrición [SEP] Hospitalaria acreditada para aprender el manejo de la Nutrición [SEP] Parenteral, en el Hospital Universitari de Bellvitge (Barcelona) , cuyos objetivos son:

- Valoración nutricional del paciente ingresado por diversas patologías y de prescripción de soporte nutricional oral, enteral y/o parenteral y seguimiento en pacientes hospitalizados.
- Prevenir, identificar y tratar complicaciones derivadas de la nutrición enteral y/o parenteral.
- Ajuste de Nutrición Parenteral en función del paciente, su patología y sus requerimientos.
- Valoración nutricional y seguimiento de pacientes con cáncer de páncreas con sustitución de función endocrina y exocrina.
- Seguimiento en consultas externas de dietética y nutrición de los pacientes valorados durante el ingreso que requirieron soporte nutricional específico.
  - 1 mes en consulta Externa para aprender el manejo de la [SEP] obesidad, pre y postquirúrgico. [SEP]
- Rotatorio de 2 meses de duración por Endocrinología Pediátrica: [SEP] rotatorio externo a Hospital La Fe cuyos objetivos son:

- Anamnesis, diagnóstico y tratamiento de la principal patología del metabolismo hidrocarbonado en edad pediátrica: DM 1 y DM 2. Educación diabetológica tanto en pacientes con terapia basal-bolus como ISCI. Interpretación de sensores de glucemia.
- Anamnesis, diagnóstico etiológico y tratamiento de hipoglucemias en paciente no diabético, del metabolismo fosfocálcico. Hiper e hipoparatiroidismo y de

alteraciones hidroelectrolíticas.

- Anamnesis, diagnóstico y tratamiento de la pubertad precoz e hiperandrogenismo y anomalías de la diferenciación sexual, de las causas de talla baja y función tiroidea.
- Anamnesis, diagnóstico etiológico y tratamiento de patología suprarrenal: Hiper e hipofunción corticosuprarrenal, feocromocitoma, hiperaldosteronismo e hiperplasia suprarrenal.
- Rotatorio en Consulta Externa de Endocrinología, de 3 meses de [SEP]duración, en las unidades específicas de atención de pacientes de transexuales, manejo de tratamiento con ISCI y tumores neuroendocrinos. [SEP]

Este año, asistirá de forma preferente al congreso nacional de Endocrinología, al nacional de Nutrición y al congreso de la sociedad valenciana de Endocrinología, con aportación de comunicaciones científicas que haya trabajado específicamente durante el año.

Participará activamente en las sesiones docentes organizadas por el servicio:

Al inicio de la jornada laboral (8:30-9:15 horas) martes y jueves, con asistencia obligatoria para todo el personal facultativo del servicio, durante todo el año excepto los meses de julio, agosto y septiembre.

- Sesiones bibliográficas/casos clínicos: martes, aula 2 de la EVES. [SEP]
- Sesiones monográficas: jueves, aula 2 de la EVES, excepto el último [SEP]jueves de cada mes en que se realiza la sesión general hospitalaria. [SEP]

Las guardias las realizará preferentemente en el Servicio de Medicina interna. [SEP]

## 5. GUARDIAS <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

Durante el primer año de residencia hará preferiblemente guardas en el área de Urgencias, y en el tercer y cuarto año, de Medicina Interna. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

Se establecen unas normas generales de supervisión, con adquisición de autonomía progresiva a lo largo de la residencia: <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

- a. La supervisión durante el primer año de la residencia deberá ser necesariamente de presencia física, a cargo de un especialista competente en el contenido de la guardia que realice el residente. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- b. Los documentos generados por los residentes de primer año serán visados por escrito por un especialista competente en el contenido de la guardia que realice el residente. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- c. La supervisión en años sucesivos de residencia será preferentemente de presencia física. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- d. La supervisión de los residentes de primer año nunca podrá depender de forma exclusiva de un residente mayor. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

Niveles de responsabilidad y graduación de la supervisión:

La capacidad para realizar determinadas actividades asistenciales por parte de los residentes guarda relación con su nivel de conocimientos y con su experiencia, en buena medida determinada por el año de residencia en el que se encuentren. Además, la naturaleza y dificultad de la actividad a realizar es un determinante importante. Estos factores condicionan la responsabilidad progresiva que pueden adquirir y, por tanto, el grado de supervisión que precisan.

Se establecen 3 niveles diferentes de responsabilidad y necesidad de supervisión: <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

Nivel 1. Responsabilidad máxima / Supervisión a demanda.

Los conocimientos y las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. Por lo tanto, el residente ejecuta y después informa. Solicita supervisión si lo considera necesario.

Nivel 2. Responsabilidad media / Supervisión directa.

El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Estas actividades deben realizarse bajo supervisión directa del personal sanitario de plantilla.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Nivel 3. Responsabilidad mínima.

El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. Estas actividades son realizadas por personal sanitario de plantilla y observadas/asistidas en su ejecución por el residente.

Para los residentes de primer año se considera los siguientes niveles de responsabilidad y necesidad de supervisión:

· Anamnesis y exploración física. . . . . Nivel 1

<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub> · Solicitud de pruebas diagnósticas básicas\*. . . . . Nivel 1<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

· Solicitud de pruebas diagnósticas especiales\*\* . . . . . Nivel 2<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Indicación/validación de tratamiento farmacológico. . . . . Nivel 2\*\*\*<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Realización/informe de procedimientos diagnósticos/terapéuticos. . . . Nivel 2 ó 3\*\*\*\*

· Información a paciente/familiares. . . . . Nivel 1\*\*\*\*

<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub> · Decisión de ingreso o alta hospitalaria. . . . . Nivel 2\*\*\*<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>\*



Analítica y radiología simple / Ecografía<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>\*\*

Radiología compleja (TAC, RM, Rx intervencionista) / Endoscopia / Punciones

\*\*\* Se requiere el visado por escrito realizado por un especialista.<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

\*\*\*\* El nivel apropiado será decidido por el especialista que supervise el procedimiento, o caso clínico.

Para los residentes de segundo año o sucesivos se considera los siguientes niveles de responsabilidad y necesidad de supervisión:

- Anamnesis y exploración física. . . . . Nivel 1 <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Solicitud de pruebas diagnósticas. . . . . Nivel 1 <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Indicación/validación de tratamiento farmacológico. . . . Nivel 1 <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Realización/informe de procedimientos diagnósticos / terapéuticos....Nivel 1, 2  
ó 3\* <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Información a paciente/familiares. . . . . Nivel 1
- <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>· Decisión de ingreso o alta hospitalaria. . . . . Nivel 1

<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>\* El nivel apropiado será decidido por el especialista que supervise el procedimiento, en función de las habilidades del residente y de la complejidad de la prueba. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

## **6. SESIONES PROPIAS DEL SERVICIO** <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

Al inicio de la jornada laboral (8:30-9:15 horas) martes y jueves, con asistencia obligatoria para todo el personal facultativo del servicio. En estas sesiones participa todo

el personal Facultativo del Servicio, Médicos Residentes del Servicio, Médicos Residentes que se encuentren rotando en el Servicio y estudiantes de medicina.

- Sesiones bibliográficas/casos clínicos: martes, aula 2 de la EVES. [L] [SEP]
- Sesiones monográficas: jueves, aula 2 de la EVES, excepto el último [L] [SEP] jueves de cada mes en que se realiza la sesión general hospitalaria. [L] [SEP]

## 7. CURSOS Y CONGRESOS RECOMENDADOS

Se recomienda que durante los cuatro años de residencia, acudan a las reuniones formativas organizadas por la Sociedad Valenciana de Endocrinología y Nutrición. [L] [SEP] Además se recomienda acudir todos los años a los congresos organizados por la Sociedad Valenciana de Endocrinología y Nutrición y la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.

Desde el segundo año de residencia, se debe presentar una comunicación como primer autor a cada uno de los congresos que se asista. [L] [SEP]

Hay varios cursos establecidos a lo largo de la residencia. [L] [SEP]

Para el residente de primer y segundo año, los promovidos por la comisión de Docencia.

Para los residentes de tercer y cuarto año, los cursos promovidos por la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, uno de Endocrinología general y otro específico de Nutrición, así como el curso anual de Diabetes promovido por la Sociedad Española de Diabetes.

Además de estos cursos y congresos obligatorios, siempre que tenga lugar un curso en Endocrinología y Nutrición, se valorará conjuntamente con el tutor la conveniencia de su

realización para cada uno de los residentes.<sup>[1][2]</sup>

De la misma forma, si por la implicación del residente en alguna de las líneas de investigación del servicio, se derivan comunicaciones a otros congresos más específicos de la Especialidad, también se contemplará la asistencia de dicho residente a esos congresos

## **8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

El servicio tiene diversas líneas de investigación, con colaboración estrecha con la Fundación de Investigación del Hospital Doctor Peset. El jefe de servicio de Endocrinología y Nutrición, el Doctor Carlos Morillas Ariño , ha dirigido y dirige varios grupos de investigación y proyectos de investigación:

- PI22/01009. Efecto del tratamiento periodontal no quirúrgico sobre la respuesta inmune innata y adquirida desde una perspectiva de género: Posibles implicaciones terapéuticas de los miRNAs.  
IP: M Rocha. 159.720€, Duración: 2023-2025
- PI22/00424. Nuevas perspectivas en la relación mitofagia, autofagia y disfunción mitocondrial en la diabetes tipo 2: implicaciones clínicas y complicaciones cardiovasculares asociadas. IP: VM Victor. 171.820€, Duración: 2023-2025
- PI21/01160. Papel de la Microbiota, Inflamación y Estrés oxidativo en la fisiopatología de la Obesidad: Potencial terapéutico de los Flavonoides cítricos.  
IP: C Bañuls. 87.120€, Duración: 2022-2024
- PI19/00437. Efecto del tratamiento periodontal no quirúrgico sobre la activación de los leucocitos y la diversidad del microbioma oral en pacientes con resistencia a la insulina: un enfoque de sexo y género.  
IP: M Rocha. 183.920€, Duración: 2020-2022+prórroga 2023

- CIPROM/2022/32. Programa de Ayudas para el Desarrollo de Actuaciones de I+D por grupos de Investigación de Excelencia. Nuevas perspectivas en el estudio de la fisiopatología de las enfermedades cardiometabólicas.  
IP. VM Victor/M Rocha. 482.912 €, Duración: 2023-2026
- UGP-20-132. Título del proyecto: Papel de la microbiota en la obesidad: Efecto tras la cirugía bariátrica  
Entidad de realización: Hospital Universitario Dr Peset – FISABIO,  
IP: Celia Bañuls Fecha de inicio-fin: 2021 - 2022 Duración: 2 años; Cuantía total: 23.500 €
- SURMOUNT-MMO. Phase 3, randomized, double-blind, placebo-comparison, phase 3 study to investigate the effect of tirzepatide on reducing morbidity and mortality in adults with obesity Multicenter Clinical Trial: I8F-MC-GPIJ; Lilly S.A. Lilly España. (FISABIO). 2023-01/01/2027.  
ClinicalTrials.gov identifier (NCT number): NCT05556512. 99.932 €.
- A Phase 3, randomised, double-blind, parallel-group, event-driven, cardiovascular safety study with BI 456906 administered subcutaneously compared with placebo in participants with overweight or obesity with established cardiovascular disease (CVD) or chronic kidney disease, or at least two risk factors for CVD  
Entidad/es financiadora/s: Boehringer Ingelheim España, S.A  
IP: Juan Diego Salazar Fecha de inicio:2024-01/01/2027.  
Referencia: 1404-0040; EudraCT: 2022-502442-27-00 Cuantía total: 15.985,00 €/sujeto €.
- Título del proyecto: Estudio de la alteración de los genes circadianos en la diabetes tipo 2 y la nefropatía diabética y su papel en la regulación del metabolismo energético, el estrés oxidativo y la inflamación en leucocitos de pacientes”  
IP:Susana Rovira-Llopis

Agencia financiadora: Sociedad Española Diabetes

Financiación (en miles de euros): 20.000€

Duración (periodo de financiación): 2023-2024

- HORIZON-HLTH-2023-DISEASE-03-03: Interventions in city environments to reduce risk of non-communicable disease. Proposal title: &quot;Health Outcomes from Raised Urban Settings&quot;. Proposal acronym: HORUS. Proposal number: 101136516. Total budget: 3.999.250,0€. Coordinator: Jorge Garcés (University of Valencia, Spain), Partners: FISABIO, BAX Innovation Consulting, Universidad Politécnica de Valencia, Kveloce I+D+i-Senior Europa S.L. (Spain), Erasmus Medical Center (Netherlands), and University of Rijeka (Croatia). 2024-2026. (Subproject FISABIO: 581.250,0 € IP: Celia Bañuls/Milagros Rocha). Financiable

Los residentes son integrados en estas líneas de investigación, y dirigidos para realizar comunicaciones a congresos y publicaciones acerca de aquellas líneas de investigación en las que participan de forma activa. El equipo de investigación, a su vez, participa también de forma activa en las sesiones conjuntas del servicio, a fin de integrar formación clínica e investigadora a nuestros residentes. [SEP]

## **9. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

**Se recomiendan los siguientes manuales:**

- Williams Textbook of Endocrinología. (
- Manual del Residente de Endocrinología y Nutrición editado (por la SEEN. (
- Manual de Dietoterapia, Nutrición clínica y Metabolismo (editado por la SEEN. (

- Guías clínicas de metabolismo y nutrición de la sección de (Endocrinología del Hospital Universitario Dr. Peset. (
- Protocolos Clínicos-Terapéuticos de Endocrinología de la sección de Endocrinología del Hospital Universitario Dr. Peset. (

**Se recomiendan las siguientes revistas: (**

Thyroid: <http://www.liebertpub.com/thy>

JAMA: <http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>

NEJM: <http://www.nejm.org>

AJCN: <http://ajcn.nutrition.org>

JPEN: <http://pen.sagepub.com>

JCEM: <http://press.endocrine.org/journal/jcem>

Int J Obesity: <http://www.nature.com/ijo/index.html>

EJE: <http://www.eje.org>

Endocrine-Related Cancer: <http://erc.endocrinology-journals.org>

Diabetología: <http://www.diabetologia-journal.org>

Diabetes Care: <http://care.diabetesjournals.org> Diabetes Journal:

<http://diabetes.diabetesjournals.org> (

Clinical Nutrition: <http://www.clinicalnutritionjournal.com><sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Clinical Endocrinology: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2265.2011.04006.x/abstract>

Se recomienda también UpToDate® como sistema de apoyo para estudio y toma de decisiones clínicas basadas en evidencia. Está disponible desde cualquier ordenador de los centros sanitarios de gestión pública dependientes de la Conselleria de Sanidad

## **10. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE**

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativas, anual y final.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Evaluación formativa

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia

ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación. Permite evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, mide la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el Programa de Formación de la correspondiente especialidad e identifica las áreas y competencias susceptibles de mejora, aportando sugerencias específicas para corregirlas.

Los instrumentos de la evaluación formativa son, entre otros:

a) Evaluación de los residentes al final de cada rotación por el facultativo responsable de cada una de las secciones y por el tutor. Después de cada rotación se rellena una Ficha de Evaluación por el médico responsable de esa rotación y por el tutor, y se enviará a la Comisión de Docencia al finalizar la misma.

La escala de los aspectos a valorar son de 0 a 10

0-5=Insuficiente,<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub>

5-6=Suficiente,<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub>

8-9=Destacado,

10=Excelente

#### A. Conocimientos y Habilidades

<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub> • Nivel de conocimientos teóricos adquiridos

• Nivel de habilidades adquiridas<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub>

• Habilidad en el enfoque diagnostic

<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub> • Capacidad para tomar decisiones

<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub> • Utilización racional de los recursos

#### B. Actitudes<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub>

• Motivación

Dedicación<sup>[[[ ]]</sup><sub>SEP</sub>



- Iniciativa<sup>[1][1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Puntualidad / Asistencia<sup>[1][1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Nivel de responsabilidad<sup>[1][1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Relaciones paciente / familia
- <sup>[1][1]</sup><sub>[SEP]</sub>• Relaciones con el equipo de trabajo

b) Entrevistas periódicas tutor y residente, de carácter no estructurado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, (cuatro por cada año formativo), se realizarán en momentos adecuados, individualizados para cada residente.

c) La memoria anual del residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente.

#### Evaluación anual<sup>[1][1]</sup><sub>[SEP]</sub>

La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. Los términos de evaluación son los siguientes:

a) Positiva: Cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. En caso de ser favorable, el Residente pasa de año o finaliza su período de formación, según corresponda.

b) Negativa: Cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables en determinados

supuestos previstos en los apartados 1 y 2 del artículo 22 del real decreto 183/2008. No serán recuperables en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho artículo.

En la evaluación anual, el tutor suma la nota de cada evaluación, calcula la media y añade una puntuación correspondiente a actividades especiales (comunicaciones a congresos, publicaciones, asistencia a cursos, clases teóricas impartidas, etc.)

La evaluación anual se llevara a cabo por el correspondiente comité de evaluación y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia.

## **11. TUTORIZACIÓN**

El tutor es el profesional especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate.

El perfil profesional del tutor se adecuará al perfil profesional diseñado por el programa formativo de la correspondiente especialidad. El tutor es el primer responsable del

proceso de enseñanzaaprendizaje del residente, por lo que mantendrá con este un contacto continuo y estructurado, cualquiera que sea el dispositivo de la unidad docente en el que se desarrolle el proceso formativo. Asimismo, el tutor, con la finalidad de seguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá entrevistas periódicas con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas.

Las principales funciones del tutor son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

Los tutores de cada especialidad propondrán la guía o itinerario formativo tipo de la misma, que aprobará la comisión de docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. La mencionada guía, que será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente de que se trate, se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

El tutor, que, salvo causa justificada o situaciones específicas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en la formación de especialistas, será el mismo durante todo el período formativo, tendrá asignados hasta un máximo de cinco residentes.

Las comunidades autónomas adoptarán las medidas necesarias para asegurar una adecuada dedicación de los tutores a su actividad docente, ya sea dentro o fuera de la jornada ordinaria. El nombramiento del tutor se efectuará por el órgano directivo de la entidad titular de la unidad docente, a propuesta de la comisión de

### *a. Distribución de tutores y residentes*

La tutorización es compartida por los 2 tutores actuales, pero a la hora de una supervisión más estrecha y particular, se ha distribuido de la siguiente forma:

- Christian Salom Vendrell: residentes de segundo y cuarto año.
- Juan Diego Salazar León: residentes de primero y tercer año.

### *b. Horario y lugar de tutorías.*

Las tutorías serán planificadas a lo largo de toda la residencia. Habrán 4 reuniones de todos los residentes y tutores al año, 1 por trimestre, en la que se abordará la situación actual y todas las sugerencias, supervisión y ayuda y colaboración para el año formativo de cada residente.

Individualmente se realizan también mínimo 4 reuniones anuales (1 por trimestre) con cada residente.

El lugar de las reuniones será en la sala de reuniones de Consultas Externas de Endocrinología.

## **12. CONSIDERACIONES FINALES**

Esta guía, servirá de referencia para la realización de los “Planes individuales de los Residentes” que deberán entregar los tutores a cada especialista en Formación al inicio de cada año lectivo.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

En cualquier caso, este documento, se revisará y se actualizará cada 2 años salvo necesidad de cambio.

**FIRMA DEL TUTOR DE RESIDENTES**



Firmado: Christian Salom Vendrell  
Fecha: 9 de Febrero de 2024



Firmado: Juan Diego Salazar León  
Fecha: 9 de Febrero de 2024

**Visto Bueno: EL JEFE DE LA UNIDAD/SERVICIO**



Firmado: Carlos Morillas Ariño  
Fecha: 9 de Febrero de 2024



**PLAN INDIVIDUAL DE FORMACIÓN (PIF)**

**ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

**RESIDENTE DE 1º AÑO**

**DEPARTAMENTO DE SALUD DOCTOR PESET HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR  
PESET**

**Jefe de Sección de Endocrinología: Dr. Carlos Morillas Ariño**

**Tutores de residentes: Christian Salom Vendrell y Juan Diego Salazar León**

**GUILLERMO SANZ ARILLA**

**1. ROTACIONES Y OBJETIVOS DOCENTES PARA LOS MIR**

El programa de formación de Endocrinología del Hospital Universitario Dr. Peset se desarrolla de acuerdo al programa oficial de la especialidad.

Está presente en el BOE núm. 243. ORDEN SCO/3122/2006:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Endocrinologianutricion.pdf>

Hemos querido resaltar y concretar, estos objetivos generales para formar profesionales:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

- a) Capaces de 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 de la nutrición humana.
- b) Motivados para desarrollar un aprendizaje continuo, trabajar en equipo y comunicarse con los pacientes y la sociedad, respetando las normas éticas y legales, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos económicos.
- c) Preparados para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- d) Dotados de suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

Esta competencia profesional, la debe adquirir el residente a lo largo de su periodo de formación, de forma progresiva con un nivel de responsabilidad creciente hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición.

El plan de rotarios y objetivos se especifica para cada año de residencia.

## **2. CRONOGRAMA Y CONTENIDO DE LAS ROTACIONES DEL RESIDENTE DE 1º AÑO**

Durante el primer año, el residente rotará por distintos servicios médicos de cara a solidificar una base asistencial y de adquisición de conocimientos básicos que puedan por un lado, proporcionar conocimientos médicos generales y por otro, afianzar más las especialidades médicas relacionadas con la Endocrinología y Nutrición.

- Endocrinología (1 mes) [L] [SEP]
- Medicina Interna (3 meses) [L] [SEP]
- Digestivo (2 meses) [L] [SEP]
- Neumología (2 meses) [L] [SEP]
- Cardiología (2 meses) [L] [SEP]
- Nefrología (2 meses) [L] [SEP]

Con este objetivo, el residente rota por las principales especialidades médicas que pueden tener relación con su especialidad.:

- En Medicina Interna:

- Realización de anamnesis por aparatos, en pacientes más complejos o pluripatológicos; y anamnesis dirigidas en función de sospecha clínica de un órgano o sistema.

- Realizar la exploración física y tener en cuenta las constantes más importantes del organismo.

- En función de la anamnesis y la exploración física, manejo y petición de pruebas complementarias.

- Abordaje y tratamiento de la Insuficiencia cardiaca, dolor abdominal y los principales síndromes de causa infecciosa: infecciones de orina y patología respiratoria.

- Manejo integral del paciente anciano y de pacientes con problemas sociales.



- En Medicina Digestiva:

- Anamnesis en función de la patología digestiva.

- Exploración física abdominal y la petición adecuada de pruebas complementarias en patología digestiva en función de los resultados: analíticas, radiografía y ecografía de abdomen, TAC abdominal, endoscopia digestiva alta y baja, CPRE.

- Abordaje diagnóstico y terapéutico de: hemorragia digestiva alta y baja, pancreatitis aguda y sus posibles complicaciones, cirrosis hepática (con sus diferentes complicaciones: ascitis, encefalopatía hepática, hemorragia digestiva...), enfermedad inflamatoria intestinal, patología de la vía biliar y los diferentes tumores del aparato digestivo.

- En Neumología:

- Realización de anamnesis, exploración e interpretación de las pruebas complementarias: gasometrías arteriales y radiografías de tórax.

- Manejo básico diagnóstico y terapéutico de la insuficiencia respiratoria, EPOC, bronquiectasias, neumonías adquiridas en la comunidad, nosocomiales, asma e hiperreactividad bronquial, tromboembolismo pulmonar y neoplasias pulmonares.

- Conocer cuáles son los criterios para el inicio de la ventilación mecánica no invasiva.

- En Cardiología:

- Realización dirigida de anamnesis, exploración física y solicitud de exploraciones complementarias de la patología cardiológica general.

- Interpretación del electrocardiograma.

- En función de la clínica y sospecha diagnóstica, solicitud e interpretación básica de pruebas complementarias: Ecocardiografías, ergometrías, coronariografías, TAC de tórax y RM, etc.

- Abordaje terapéutico de la patología cardiológica más frecuente: SCA, ICC, ect.

- Manejo básico de los factores de riesgo vascular: diabetes mellitus, dislipemia e hipertensión arterial.

En Nefrología:

- MANEJAR LOS CRITERIOS DE DERIVACIÓN DEL PACIENTE CON NEFROPATÍA
- Conocer medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades renales.
- MANEJAR la intervención higiénico-dietética y farmacológica del paciente con I. RENAL
- Abordaje del HTA: anamnesis, orientación/sospecha diagnóstica y tratamiento.
- Control y conocimiento de los FRCV y de la ERC.
- Conocer la TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA :Hemodiálisis,Diálisis Peritoneal yTrasplante

Durante este año el residente debe realizar los cursos que organiza la comisión de docencia:

[L]  
[SEP]

Curso de urgencias [L]  
[SEP]

Curso de ECG [L]  
[SEP]

Curso de protección radiológica [L]  
[SEP]

Curso de prevención de riesgos laborales

Curso de entrevista clínica [L]  
[SEP]

Curso de metodología de la investigación

Curso de búsqueda bibliográfica [L]  
[SEP]

Además debe asistir a las sesiones generales mensuales programadas por la comisión de docencia, así como a las sesiones de investigación que promueve dicha comisión. [L]  
[SEP]

Durante todo este primer año, asistirá los jueves a las sesiones monográficas del servicio de Endocrinología, impartidas tanto por residentes como por adjuntos, para iniciar la toma de contacto con nuestro servicio, en el aula 2 de la EVES a las 8.30 horas.

También debe asistir a los cursos de Endocrinología básica y de insulinización organizados por el servicio de Endocrinología.<sup>[1]</sup> Realizará un mínimo de tres guardias al mes, preferentemente en el área de Urgencias, actuando bajo la supervisión directa del Especialista de guardia.

La supervisión de residentes de primer año será de presencia física 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.

Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.



**PLAN INDIVIDUAL DE FORMACIÓN (PIF)**

**ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

**RESIDENTE DE 2º AÑO**

**DEPARTAMENTO DE SALUD DOCTOR PESET HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR  
PESET**

**Jefe de Sección de Endocrinología: Dr. Carlos Morillas Ariño**

**Tutores de residentes: Christian Salom Vendrell y Juan Diego Salazar León**

**ELISA TADEO MORANT**

## 1. ROTACIONES Y OBJETIVOS DOCENTES PARA LOS MIR

El programa de formación de Endocrinología del Hospital Universitario Dr. Peset se desarrolla de acuerdo al programa oficial de la especialidad.

Está presente en el BOE núm. 243. ORDEN SCO/3122/2006:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Endocrinologianutricion.pdf>

Hemos querido resaltar y concretar, estos objetivos generales para formar profesionales:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

a) Capaces de 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 de la nutrición humana.

b) Motivados para desarrollar un aprendizaje continuo, trabajar en equipo y comunicarse con los pacientes y la sociedad, respetando las normas éticas y legales, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos económicos.

c) Preparados para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

d) Dotados de suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

Esta competencia profesional, la debe adquirir el residente a lo largo de su periodo de formación, de forma progresiva con un nivel de responsabilidad creciente hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición.

El plan de rotarios y objetivos se especifica para cada año de residencia.

## 2. CRONOGRAMA Y CONTENIDO DE LAS ROTACIONES DEL RESIDENTE DE 2º AÑO

Durante el segundo año el residente debe adquirir manejo de las patologías Endocrinológicas en el paciente que precisa hospitalización, junto con un médico adjunto del Servicio. [L] [SÉP]

Durante este año el residente aprenderá a manejar de forma progresiva las patologías Endocrinológicas que precisan de ingreso hospitalario, así como la resolución de interconsultas sobre manejo de pacientes con patologías Endocrinológicas que ingresan en el hospital por otro motivo.

Participará activamente en las sesiones docentes organizadas por el servicio:

Al inicio de la jornada laboral (8:30-9:15 horas) martes, miércoles y jueves, durante todo el año excepto los meses de julio, agosto y septiembre.

- Sesiones de casos clínicos o bibliográficas: martes, aula 2 de la EVES [L] [SÉP]
- Sesiones monográficas: jueves, aula 2 de la EVES, excepto el último [L] [SÉP] jueves de cada mes en que se realiza la sesión general hospitalaria

[L] [SÉP] Además participará, al final de su año de residencia, impartiendo la parte endocrinológica del curso de urgencias organizado por la comisión de docencia. [L] [SÉP]

Asistirá al congreso de la sociedad valenciana de Endocrinología, al que deberá aportar una comunicación científica que trabajará durante todo su segundo año de residencia junto con un adjunto. [L] [SÉP]

También debe asistir a los cursos formativos organizados por el servicio de Endocrinología, y a las diferentes actividades formativas que organiza la Sociedad Valenciana de Endocrinología durante todo el año. [L] [SÉP]

Realizará un mínimo de tres guardias al mes, preferentemente en el área de Urgencias. [L] [SÉP]



**PLAN INDIVIDUAL DE FORMACIÓN (PIF)**

**ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

**RESIDENTE DE 3º AÑO**

**DEPARTAMENTO DE SALUD DOCTOR PESET HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR  
PESET**

**Jefe de Sección de Endocrinología: Dr. Carlos Morillas Ariño**

**Tutores de residentes: Christian Salom Vendrell y Juan Diego Salazar León**

**LUIS FRANCISCO DE MIGUEL RODRÍGUEZ**

## 1. ROTACIONES Y OBJETIVOS DOCENTES PARA LOS MIR

El programa de formación de Endocrinología del Hospital Universitario Dr. Peset se desarrolla de acuerdo al programa oficial de la especialidad.

Está presente en el BOE núm. 243. ORDEN SCO/3122/2006:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Endocrinologianutricion.pdf>

Hemos querido resaltar y concretar, estos objetivos generales para formar profesionales:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

a) Capaces de 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 de la nutrición humana.

b) Motivados para desarrollar un aprendizaje continuo, trabajar en equipo y comunicarse con los pacientes y la sociedad, respetando las normas éticas y legales, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos económicos.

c) Preparados para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

d) Dotados de suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

Esta competencia profesional, la debe adquirir el residente a lo largo de su periodo de formación, de forma progresiva con un nivel de responsabilidad creciente hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición.

El plan de rotarios y objetivos se especifica para cada año de residencia.



## 2. CRONOGRAMA Y CONTENIDO DE LAS ROTACIONES DEL RESIDENTE DE 3º AÑO

Distribución del rotatorio en Consulta Externas de Endocrinología:

- [L]  
[SEP]
- Consulta Externa de la especialidad supervisado por un médico adjunto del Servicio. Manejo de patología del metabolismo hidrocarbonado, patología tiroidea, suprarrenal, hipofisaria, gonadal [L]  
[SEP] y del metabolismo fosfocálico. Manejo de alteraciones lipídicas, hipertensión arterial y manejo preventivo del riesgo cardiovascular.
  - Realización de ecografía y PAAF de tiroides supervisado por médico adjunto del Servicio, todos los miércoles durante este año de [L]  
[SEP] rotación. [L]  
[SEP]
  - Colocación de MAPA de tensión arterial y de sensores continuos de [L]  
[SEP] monitorización de glucemia, dirigido por el educador de diabetes del [L]  
[SEP] servicio. [L]  
[SEP]
  - Exploración del pie diabético., junto con el educador de diabetes del [L]  
[SEP] servicio. [L]  
[SEP]
  - Participará activamente en las sesiones docentes organizadas por el servicio:
  - [L]  
[SEP] Al inicio de la jornada laboral (8:30-9:15 horas) martes, miércoles y jueves, con asistencia obligatoria para todo el personal facultativo del servicio, durante todo el año excepto los meses de julio, agosto y septiembre.
    - o Sesiones de casos clínicos o bibliográficas: martes, aula 2 de la EVES
    - o Sesiones monográficas: jueves, aula 2 de la EVES, excepto el último [L]  
[SEP] jueves de cada mes en que se realiza la sesión general hospitalaria [L]  
[SEP]
    - o Asistirá de forma preferente al congreso de la Sociedad Valenciana de Endocrinología, al congreso nacional de Endocrinología, y opcionalmente al Congreso Nacional de Diabetes, a los que deberá aportar una comunicación científica que trabajará durante este periodo de rotación, junto con un adjunto del servicio, para lo cual se incorporará activamente a alguna de las líneas de investigación activas en el servicio. [L]  
[SEP]
  - Dentro de su formación, asistirá de forma prioritaria al curso de Endocrinología para residentes organizado por la SEEN, así como al curso de Diabetes especial para residentes organizado por la SED, curso de Nutrición de la SEEN (además de realización de curso online de Nutrición organizado por la SEEN) y curso de formación en técnicas de

Endocrinología, así como las reuniones formativas que se organizan durante todo el año por la Sociedad Valenciana de Endocrinología.

- Realizará un mínimo de tres guardias al mes, preferentemente en el servicio de Medicina Interna.



**PLAN INDIVIDUAL DE FORMACIÓN (PIF)**

**ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

**RESIDENTE DE 4º AÑO**

**DEPARTAMENTO DE SALUD DOCTOR PESET HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR  
PESET**

**Jefe de Sección de Endocrinología: Dr. Carlos Morillas Ariño**

**Tutores de residentes: Christian Salom Vendrell y Juan Diego Salazar León**

**PABLO FERNÁNDEZ COLLAZO**

## 1. ROTACIONES Y OBJETIVOS DOCENTES PARA LOS MIR

El programa de formación de Endocrinología del Hospital Universitario Dr. Peset se desarrolla de acuerdo al programa oficial de la especialidad.

Está presente en el BOE núm. 243. ORDEN SCO/3122/2006:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Endocrinologianutricion.pdf>

Hemos querido resaltar y concretar, estos objetivos generales para formar profesionales:<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

a) Capaces de 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 de la nutrición humana.

b) Motivados para desarrollar un aprendizaje continuo, trabajar en equipo y comunicarse con los pacientes y la sociedad, respetando las normas éticas y legales, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos económicos.

c) Preparados para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

d) Dotados de suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

Esta competencia profesional, la debe adquirir el residente a lo largo de su periodo de formación, de forma progresiva con un nivel de responsabilidad creciente hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición.

El plan de rotarios y objetivos se especifica para cada año de residencia.

## 2. CRONOGRAMA Y CONTENIDO DE LAS ROTACIONES DEL RESIDENTE DE 4º AÑO

- Rotatorio de 5 meses de duración en el área de Nutrición:
- 3 meses en Unidad Hospitalaria de Nutrición del propio servicio, cubriendo la atención de las interconsultas hospitalarias y la atención ambulatoria.
- 2 meses de rotatorio externo en una Unidad de Nutrición Hospitalaria acreditada para aprender el manejo de la Nutrición Parenteral, en Hospital Universitari de Bellvitge (Barcelona) , cuyos objetivos son:
  - Valoración nutricional del paciente ingresado por diversas patologías y de prescripción de soporte nutricional oral, enteral y/o parenteral y seguimiento en pacientes hospitalizados.
  - Prevenir, identificar y tratar complicaciones derivadas de la nutrición enteral y/o parenteral.
  - Ajuste de Nutrición Parenteral en función del paciente, su patología y sus requerimientos.
  - Valoración nutricional y seguimiento de pacientes con cáncer de páncreas con sustitución de función endocrina y exocrina.
  - Seguimiento en consultas externas de dietética y nutrición de los pacientes valorados durante el ingreso que requirieron soporte nutricional específico.
  - 1 mes en consulta Externa para aprender el manejo de la obesidad, pre y postquirúrgico.
- Rotatorio de 2 meses de duración por Endocrinología Pediátrica: rotatorio externo a Hospital La Fe. Cuyos objetivos son:
  - Anamnesis, diagnóstico y tratamiento de la principal patología del metabolismo hidrocarbonado en edad pediátrica: DM 1 y DM 2. Educación diabetológica tanto en pacientes con terapia basal-bolus como ISCI. Interpretación de sensores de glucemia.
  - Anamnesis, diagnóstico etiológico y tratamiento de hipoglucemias en paciente no

diabético, del metabolismo fosfocálcico. Hiper e hipoparatiroidismo y de alteraciones hidroelectrolíticas.

- Anamnesis, diagnóstico y tratamiento de la pubertad precoz e hiperandrogenismo y anomalías de la diferenciación sexual, de las causas de talla baja y función tiroidea.

- Anamnesis, diagnóstico etiológico y tratamiento de patología suprarrenal: Hiper e hipofunción corticosuprarrenal, feocromocitoma, hiperaldosteronismo e hiperplasia suprarrenal.

- Rotatorio en Consulta Externa de Endocrinología, de 3 meses de [L] [SÉP] duración, en las unidades específicas de atención de pacientes de transexuales, manejo de tratamiento con ISCI y tumores neuroendocrinos. [L] [SÉP]

Este año, asistirá de forma preferente al congreso nacional de Endocrinología, al nacional de Nutrición y al congreso de la sociedad valenciana de Endocrinología, con aportación de comunicaciones científicas que haya trabajado específicamente durante el año.

Participará activamente en las sesiones docentes organizadas por el servicio:

Al inicio de la jornada laboral (8:30-9:15 horas) martes, miércoles y jueves, con asistencia obligatoria para todo el personal facultativo del servicio, durante todo el año excepto los meses de julio, agosto y septiembre.

- Sesiones de casos clínicos o bibliográficas: martes, aula 2 de la EVES [L] [SÉP]

- Sesiones monográficas: jueves, aula 2 de la EVES, excepto el último [L] [SÉP] jueves de cada mes en que se realiza la sesión general hospitalaria [L] [SÉP]

Las guardias las realizará preferentemente en el Servicio de Medicina interna. [L] [SÉP]