

# GUÍA DOCENTE 2023

**ESPECIALIDAD: ENDOCRINOLOGIA Y NUTRICION**

ACTUALIZACIONES		
Revisión	Fecha	Responsables
A	16/2/2023	MI del Olmo
A	17/2/2023 <del>5/4/2021</del>	Katherine García Malpartida
		Juan Francisco Merino Torres

**Aprobada por la Comisión de Docencia. Fecha: 22/02/2023**

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## INTRODUCCION

Aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo el 20 de Septiembre de 2006 y publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE núm. 243) el 11 de Octubre de 2006

Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación:

Endocrinología y Nutrición. Duración: 4 años.

Licenciatura previa: Grado en Medicina

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.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO.**

**Nombre del Servicio:** ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

**Área Clínica:** Reumatología, Alergia, Endocrinología y Nutrición

### **Unidades Clínicas.**

**Unidad clínica genérica:** Sí

**Unidades clínicas específicas:**

1. UNIDAD DE REFERENCIA PARA LA ASISTENCIA AL PACIENTE DIABETICO
2. UNIDAD DE OBESIDAD MÓRBIDA
3. UNIDAD DE PATOLOGÍA TIROIDEA
4. UNIDAD DE PATOLOGÍA ENDOCRINOLÓGICA DURANTE LA GESTACIÓN
5. UNIDAD DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y METABOLOPATÍAS CONGÉNITAS
6. UNIDAD DE TUMORES NEUROENDOCRINOS
7. UNIDAD DE PATOLOGÍA HIPOFISARIA

### **Unidades de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas:**

1. UNIDAD DE PRUEBAS FUNCIONALES ENDOCRINOLOGÍA
2. UNIDAD DE EDUCACIÓN TERAPEÚTICA EN DIABETES
3. EXPLORACIÓN DE COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES
4. UNIDAD DE ECOGRAFIA Y PAAF DE TIROIDES
5. ANTROPOMETRÍA Y VALORACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL
6. UNIDAD DE EDUCACIÓN TERAPEÚTICA EN MALNUTRICIÓN (OBESIDAD Y DESNUTRICIÓN)

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **2. ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA MIR**

### **ROTATORIOS QUE SE REALIZAN.**

(Indicar el lugar y duración, para cada año de residencia, de los rotatorios internos y externos programados)

	<u>Lugar</u>	<u>Duración (meses)</u>
<b>1er. Año</b>		
1.	<b>ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN (incluye Curso de formación, acogida y Curso de urgencias)</b>	<b>2</b>
2.	<b>MEDICINA INTERNA</b>	<b>2</b>
3.	<b>UNIDAD ENFERMEDADES INFECCIOSAS</b>	<b>1</b>
4.	<b>CARDIOLOGÍA</b>	<b>2</b>
5.	<b>NEFROLOGÍA</b>	<b>2</b>
6.	<b>NEUROLOGÍA</b>	<b>1</b>
7.	<b>DIGESTIVO</b>	<b>2</b>
<b>2º. Año</b>		
1.	<b>HOSPITALIZACIÓN, CONSULTAS EXTERNAS E INTERCONSULTAS</b>	<b>12</b>
<b>3er. Año</b>		
1.	<b>PATOLOGIA ENDOCRINO-METABOLICA DE LA MUJER Y GESTACIÓN</b>	<b>2</b>
2.	<b>PRUEBAS FUNCIONALES ENDOCRINOLOGÍA Y LABORATORIO DE HORMONAS</b>	<b>2</b>
3.	<b>MEDICINA NUCLEAR/RADIOLOGÍA</b>	<b>1</b>
4.	<b>ECOGRAFÍA Y PAAF DE TIROIDES</b>	<b>1</b>
5.	<b>C EXT/CENTRO DE ESPECIALIDADES</b>	<b>2</b>
6.	<b>ENDOCRINOLOGIA PEDIATRICA</b>	<b>2</b>
7.	<b>UNIDAD DE TRASTORNOS DE IDENTIDAD DE GÉNERO</b>	<b>1</b>
8.	<b>PROYECTO INVESTIGACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>4º. Año</b>		
1.	<b>NUTRICIÓN Y DIETÉTICA/C EXT Y HOSP</b>	<b>6</b>
2.	<b>CONSULTAS EXTERNAS/C.E.</b>	<b>6</b>

## GUARDIAS

Los residentes de la especialidad realizan guardias comunes en urgencias los dos primeros años y de Medicina Interna en los dos últimos años de formación. En la medida de lo posible se incorporarán módulos de tarde en Hospital de Día de la Especialidad, complementando la urgencia propia de la misma.

## ITINERARIO FORMATIVO TIPO

	<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PREVISION DEL ITINERARIO FORMATIVO MIR 2023-2024</b>	<b>Nombre y apellidos del Residente: (No rellenar aquí)</b>
	<b>Nombre y apellidos del Tutor : (No rellenar aquí)</b>	(..... Meses de formación – ... meses de vacaciones = ..... meses reales)	<b>NIF: (No rellenar aquí)</b>

					<b>Jun-2023</b>	<b>Jul-2023</b>	<b>Ago-2023</b>	<b>Sep-2023</b>	<b>Oct-2023</b>	<b>Nov-2023</b>	<b>Dic-2023</b>
					REXT ECR	REXT ECR	<i>Vacaciones</i>	REXT MINT	REXT MINT	REX UEI	REX CAR

<b>Ene-2024</b>	<b>Feb-2024</b>	<b>Mar-2024</b>	<b>Abr-2024</b>	<b>May-2024</b>	<b>Jun-2024</b>	<b>Jul-2024</b>	<b>Ago-2024</b>	<b>Sep-2024</b>	<b>Oct-2024</b>	<b>Nov-2024</b>	<b>Dic-2024</b>
REX CAR	REX NEF	REX NEF	REX NEU	REX DIG	REX DIG	HOS ECR	<i>Vacaciones</i>	HOS ECR	HOS ECR	HOS ECR	HOS ECR

<b>Ene-2025</b>	<b>Feb-2025</b>	<b>Mar-2025</b>	<b>Abr-2025</b>	<b>May-2025</b>	<b>Jun-2025</b>	<b>Jul-2025</b>	<b>Ago-2025</b>	<b>Sep-2025</b>	<b>Oct-2025</b>	<b>Nov-2025</b>	<b>Dic-2025</b>
HOS ECR	HOS ECR	HOS ECR	HOS ECR	HOS ECR	HOS ECR	P FUN	<i>Vacaciones</i>	P FUN	GES	GES	ECR PED

<b>Ene-2026</b>	<b>Feb-2026</b>	<b>Mar-2026</b>	<b>Abr-2026</b>	<b>May-2026</b>	<b>Jun-2026</b>	<b>Jul-2026</b>	<b>Ago-2026</b>	<b>Sep-2026</b>	<b>Oct-2026</b>	<b>Nov-2026</b>	<b>Dic-2026</b>
ECR PED	ECR TIG	INVE ST	NUC RX	ECO PAAF	CEXT	CEXT	<i>Vacaciones</i>	CEXT	CEXT	CEX	CEX

<b>Ene-2027</b>	<b>Feb-2027</b>	<b>Mar-2027</b>	<b>Abr-2027</b>	<b>May-2027</b>	<b>Jun-2027</b>	<b>Jul-2027</b>	<b>Ago-2027</b>	<b>Sep-2027</b>	<b>Oct-2027</b>	<b>Nov-2027</b>	<b>Dic-2027</b>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

NUT	NUT	NUT	NUT	NUT	NUT		Vacaciones				
-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	------------	--	--	--	--

## **OBJETIVOS DOCENTES GENERICOS**

En cada una de las áreas de formación, el residente ha de alcanzar el nivel suficiente de conocimientos y habilidades, lo cual será facilitado por los especialistas del servicio de Endocrinología y Nutrición.

La adquisición de conocimientos debe basarse en el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente deberá demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

El residente deberá conocer las guías clínicas y protocolos de las unidades asistenciales por las que rota y aplicarlos correctamente con la finalidad de aumentar los niveles de seguridad y eficacia. El residente ha de ser capaz, también, de realizar una lectura crítica e identificar el grado de evidencia en el que se sustentan dichos protocolos.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

Según lo reflejado en el BOE de BOE n 243 de 11 de octubre de 2006, Orden SCO/3122/2006 de 26 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición se definen 3 niveles de autonomía en el desarrollo de las habilidades durante la rotación en el Servicio de Endocrinología y Nutrición:



GENERALITAT  
VALENCIANA

**LaFe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

Nivel 1. Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta).

Nivel 2. El residente tiene un extenso conocimiento, pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente.

Nivel 3. El médico residente ha visto o ha ayudado a determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

### **UNIDAD CLÍNICA GENÉRICA.**

(Agrupar todos los facultativos que atienden pacientes no seleccionados).

¿Existe hospitalización?                    **Sí**

¿Existe consulta externa?                **Sí**

#### **Número y cargos de los médicos de plantilla:**

1. Comunicación con el paciente
2. Perfeccionamiento profesional y formación continuada y conocimientos propios de la especialidad
3. Trabajo en equipo y educación sanitaria
4. Organización, gestión y evaluación
5. Aspectos éticos y legales

#### **Objetivos docentes generales:**

##### **1 Comunicación con el paciente.**

###### **a) Conocimientos:**

- Estructuración de la entrevista clínica.
- Estructuración y apartados del informe clínico.
- Conocimiento del procedimiento de quejas del centro de trabajo.
- Utilización del teléfono en la comunicación con el paciente.
- Utilización del correo y correo electrónico.

###### **b) Habilidades:**

- Reconocer las ideas, preocupaciones y expectativas del paciente, así como sus peculiaridades particulares.
- Capacidad de transmitir la información de forma comprensiva para el enfermo.
- Compartir información con los familiares en los casos adecuados.
- Selección de la vía o método de comunicación apropiado.
- Apoyo y refuerzo del autocuidado del paciente, así como promover actitudes preventivas.
- Desarrollar una relación de cooperación para la solución conjunta de los problemas.

###### **c) Actitudes:**

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Respeto a cada paciente, valorando la diversidad y desarrollo de una actitud no discriminatoria en función de la raza, religión, cultura o estatus social de los enfermos, asegurando la igualdad de acceso de todos ellos.
- Sensibilidad, honestidad y responsabilidad frente al enfermo en todos los aspectos de la práctica médica.
- Desarrollo de una relación de apoyo constante a los pacientes crónicos.
- Comprensión y valoración del impacto de la enfermedad en el paciente.
- Valoración de los efectos y el impacto de la enfermedad en los familiares.
- Tratamiento personalizado y respeto el punto de vista del paciente.
- Comprensión de las necesidades de grupos específicos de enfermos.
- Vestimenta y comportamiento adecuados a la situación clínica del paciente.
- Identificación de aspectos culturales o religiosos que influyen sobre la alimentación y el tratamiento de las enfermedades endocrino-metabólicas
- Respeto a las costumbres culinarias.
- Estimulación del paciente para que obtenga mayor información y se afilie a los grupos de apoyo o asociaciones de enfermos.

## 2. Perfeccionamiento profesional y formación continuada y conocimientos propios de la especialidad:

### a) Conocimientos:

- Idioma inglés.
- Tecnologías de la información (publicaciones, internet, etc.).
- Informática básica.
- Bases de datos.
- Historia clínica informatizada.

### b) Habilidades:

- Identificar las propias necesidades educativas y utilizar las oportunidades de aprendizaje y formación continuada.
- Aproximación crítica a la información (literatura científica).
- Búsquedas bibliográficas.
- Manejo de aplicaciones informáticas básicas.
- Reconocimiento del valor de las publicaciones médicas, consensos y guías clínicas.
- Evaluar la calidad y valor de los cursos, conferencias, congresos, etc.
- Capacidad de reconocer las propias limitaciones.

### c) Actitudes:

- Entusiasmo y determinación en la labor, al mismo tiempo que la necesaria flexibilidad para adaptarse a circunstancias cambiantes.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Respeto a los principios éticos y legales del ejercicio profesional.
- Automotivación e interés por aprender y por el perfeccionamiento profesional continuado.

### 3. Trabajo en equipo y educación sanitaria:

#### a) Conocimientos:

- El trabajo en equipo. Papeles y distribución de responsabilidades.
- Técnicas pedagógicas en educación sanitaria.
- Estilos de vida como factores de riesgo.
- Estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento.

#### b) Habilidades:

- Comunicación apropiada con los compañeros.
- Trabajo efectivo en un equipo multidisciplinario.
- Estructuración de un programa de educación de pacientes.
- Utilización de técnicas de educación del paciente.
- Relación con otros profesionales de la Salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites legales y éticos de competencias.

#### c) Actitudes:

- Actitud positiva y colaboradora para el trabajo en equipo y el trabajo multidisciplinario.
- Respeto de las opiniones, habilidades y contribuciones de los demás.
- Interés por aprender de los compañeros.
- Mostrar respeto a las opiniones de los demás.
- Aceptación de la crítica.
- Aceptación de la regulación profesional.
- Pedir ayuda o consultar a otros profesionales en caso necesario.
- Disposición para liderar y entrenar a un grupo de profesionales de atención a la diabetes.
- Disposición para participar en la Educación Sanitaria de la Sociedad.

### 4. Organización, gestión y evaluación:

#### a) Conocimientos:

- Organización sanitaria.
- Acuerdos de gestión clínica.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Sistemas de información.
- Sistemas de control de calidad.
- Optimización de recursos.
- Análisis y evaluación de resultados.

b) Habilidades:

- Participación en reuniones de trabajo con otros profesionales de la salud.
- Formulación de propuestas de mejora.
- Contribución a los cambios organizativos.
- Manejo de registros de patologías y de indicadores de calidad para mejorar la atención clínica.
- Comprometerse con el marco organizativo, ético y legal del servicio.
- Evaluación de la calidad de la asistencia.

b) Actitudes:

- Actitud crítica acerca de la eficacia y coste de los procedimientos médicos y de sus tratamientos.
- Ser realista en la capacidad de solucionar los problemas por uno mismo.
- Reconocimiento de la importancia de las guías clínicas regionales, nacionales o internacionales en el manejo de las alteraciones endocrinológicas, metabólicas y de la nutrición humana, así como de los protocolos asistenciales.
- Reconocimiento de la importancia de la medicina basada en la evidencia.
- Valoración de la importancia de la coordinación con otras especialidades y con Atención Primaria.

## 5. Aspectos éticos y legales:

a) Conocimientos:

- El consentimiento informado.
- El testamento vital.
- Donación de órganos.
- La confidencialidad.
- Emisión de certificados.
- Deberes y derechos de los ciudadanos.

c) Habilidades:

- Proporcionar la información oral de forma adecuada para lograr la comprensión del paciente y el otorgamiento del consentimiento informado.
- Utilizar adecuadamente el material impreso de consentimiento o permiso.
- Uso apropiado de la información clínica, evitando su difusión inapropiada.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Adecuada cumplimentación de los certificados de defunción, certificados judiciales.
- Capacidad de consulta con otros profesionales en caso necesario por dudas legales o éticas.

d) Actitudes:

- Respeto al derecho a la confidencialidad.
- Respeto a las voluntades vitales.

## **6. Capacitación de la patología propia de la Especialidad de Endocrinología y Nutrición dentro de la Unidad clínica genérica**

1. Bases de la Fisiopatología Hormonal y Nutrición
2. Patología Hipotálamo-Hipofisaria y Pineal: Diagnóstico y Tratamiento
3. Patología del crecimiento y desarrollo: Diagnóstico y Tratamiento
4. Patología Tiroidea: Diagnóstico y Tratamiento
5. Patología Suprarrenal: Diagnóstico y Tratamiento
6. Hipertensión de origen endocrinológico
7. Patología Gonadal: Diagnóstico y Tratamiento
8. Alteraciones de las glándulas paratiroideas, el metabolismo fosfo-cálcico y del magnesio.
9. Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas.
10. Secreción hormonal ectópica
11. Neoplasia endocrina múltiple y alteración del sistema endocrino difuso.
12. Síndromes pluriglandulares autoinmunes
13. Diabetes Mellitus y alteraciones del metabolismo hidrogenado.
14. Hipoglucemias
15. Desnutrición
16. Obesidad
17. Trastornos del metabolismo lipídico
18. Errores congénitos del metabolismo
19. Alteraciones hidroelectrolíticas
20. Patología endocrinológica específica de los diferentes ciclos vitales: infancia, adolescencia, gestación y senectud.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

21. Prevención en Endocrinología y Nutrición
22. Metodología diagnóstica de la especialidad
23. Técnicas de gestión de la especialidad
24. Aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología y Nutrición.

### **Objetivos docentes específicos:**

Concretando aquellos aspectos más relevantes de la especialidad y dentro de la Unidad Clínica Genérica, se debe destacar:

#### **1. Bases de la Fisiopatología Hormonal y Nutrición:**

Fisiopatología Endocrinológica

Hipertensión Arterial y Endocrinología

Metabolismo de los Lípidos. Patología y Tratamiento

Hormonas Gastrointestinales. Tumores pancreáticos endocrinos

Radiología en Endocrinología: RM y TAC Hipofisaria. Ecografía y Gammagrafía de Tiroides, Paratiroides y Suprarrenal. TAC Suprarrenal.

Realización e Interpretación de las Diferentes Pruebas Funcionales en Endocrinología.

Bases de Nutrición y Dietética. Enfoque de las Alteraciones de la Conducta Alimentaria.

Nutrición Enteral y Parenteral hospitalaria y domiciliaria.

#### **2. Patología Hipotálamo-Hipofisaria: Diagnóstico y Tratamiento**

PIF-Prolactina: patología, diagnóstico y tratamiento

TRH-TSH: patología, diagnóstico y tratamiento

CRH-ACTH: patología, diagnóstico y tratamiento

GH: patología, diagnóstico y tratamiento

GnRH-FSH/LH: patología, diagnóstico y tratamiento

ADH: patología, diagnóstico y tratamiento

#### **3. Patología Gonadal: Diagnóstico y Tratamiento**

a) Conocimientos:



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Anatomía y fisiología del sistema reproductor masculino y femenino.
- Síntesis, secreción y transporte de andrógenos, estrógenos y progestágenos.
- Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-gonadal. Defectos del receptor de los andrógenos.
- Ensayos para la determinación de esteroides sexuales y sustancias relacionadas. Test de función gonadal.
- Ecografía, TAC, RM de gónadas.
- Histopatología testicular y ovárica.
- Criptorquidia e hipospadias.
- Trastornos de la diferenciación sexual.
- Alteraciones de la pubertad.
- Fallo testicular primario.
- Alteraciones cromosómicas e hipogonadismo.
- Fallo ovárico prematuro.
- Hipogonadismo hipogonadotrófico.
- Carcinoma testicular.
- Ginecomastia. Disfunción eréctil.
- Hirsutismo y virilización.
- Amenorrea.
- Síndrome premenstrual.
- Alteraciones endocrinológicas del embarazo.
- Infertilidad.
- Contracepción femenina y masculina.
- Menopausia.
- Transexualidad

b) Habilidades:

- Realizar e interpretar los test de función gonadal.
- Indicación e interpretación de ecografía y TAC de las gónadas.
- Estudio, diagnóstico diferencial y tratamiento de la pubertad precoz y retrasada.
- Estudio, manejo y tratamiento médico de la criptorquidia.
- Estudio de los trastornos de la diferenciación sexual.
- Estudio y tratamiento del hipogonadismo primario y secundario.
- Interpretación del seminograma.
- Tratamiento de reemplazo con hormonas sexuales en mujeres y hombres.
- Estudio, manejo y tratamiento del hirsutismo y virilización en mujeres.
- Estudio de la ginecomastia.
- Estudio y manejo del síndrome de ovario poliquístico.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento de los síndromes asociados a alteraciones cromosómicas e hipogonadismo.
- Valoración de la infertilidad en la pareja.
- Evaluación endocrinológica, manejo, tratamiento y seguimiento de la transexualidad.

#### 4. Patología Suprarrenal: Diagnóstico y Tratamiento



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

a) Conocimientos:

- Anatomía y fisiología de las glándulas adrenales.
- Síntesis, secreción y transporte de los glucocorticoides y andrógenos adrenales.
- Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-adrenal.
- Defectos del receptor de los glucocorticoides. Resistencia a los glucocorticoides. Alteraciones del transporte de los glucocorticoides.
- Fisiopatología del stress.
- Ensayos para la determinación de glucocorticoides, mineralcorticoides y sustancias relacionadas.
- TAC, RM y gammagrafía adrenal.
- Histopatología adrenal.
- Síndrome de Cushing y pseudocushing.
- Hiperplasia adrenal congénita.
- Insuficiencia suprarrenal. Enfermedad de Addison. Adrenoleucodistrofia.
- Carcinoma adrenal.
- Hiperaldosteronismo.
- Hipoaldosteronismo y resistencia a la aldosterona.
- Feocromocitoma y paragangliomas.
- Sistema hipotálamo-hipofisario-adrenal y sistema inmune.
- Cirugía adrenal.

b) Habilidades:

- Realizar e interpretar los test de función adrenal.
- Indicación e interpretación de RM, TAC y gammagrafía de las suprarrenales.
- Indicación e interpretación de cateterismo venoso selectivo de senos petrosos venosos inferiores.
- Diagnóstico y manejo del Síndrome de Cushing. Investigación de la HTA de origen endocrino
- Diagnóstico, manejo y tratamiento inicial del feocromocitoma, paraganglioma e hiperaldosteronismo primarios.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la insuficiencia adrenal, así como control en situaciones de stress, cirugía, etc.
- Diagnóstico y tratamiento de las hiperplasias adrenales congénitas de aparición tardía y manejo de las HAC congénitas durante la adolescencia y adultez.
- Diagnóstico, evaluación y manejo de los tumores adrenales

## 5. Metabolismo del Calcio. Patología Paratiroidea

a) Conocimientos:

- Anatomía y función de las glándulas paratiroides.
- Síntesis, secreción y metabolismo de la PTH y PTHRP.
- Homeostasis del calcio y del fósforo.
- Metabolismo y acciones de la vitamina D.
- Estructura del hueso, crecimiento y remodelado.
- Hipercalcemias: Hiperparatiroidismos primarios y secundarios, hipercalcemias malignas y otras.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Hipocalcemias: Hipoparatiroidismo, pseudohipoparatiroidismo.
- El receptor de la PTH, del calcio y de la vitamina D.
- Alteraciones primarias del metabolismo del fósforo.
- Osteoporosis primaria y secundaria.
- Raquitismo y osteomalacia.
- Nefrolitiasis, Enfermedad de Paget, displasias óseas.

b) Habilidades:

- Realizar e interpretar los test de función paratiroidea.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento de hiper e hipocalcemias, incluidas las situaciones de urgencia.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento del hiperparatiroidismo
- Cuidados pre y postoperatorios del hiperparatiroidismo.
- Evaluación y manejo de las deficiencias de Vitamina D
- Prevención de la osteoporosis.
- Adecuada indicación y correcta interpretación de la densitometría ósea.
- Valoración, manejo y tratamiento de la osteoporosis establecida.
- Valoración, manejo y tratamiento de la enfermedad de Paget.
- Evaluación y tratamiento médico de la nefrolitiasis.
- Valoración, manejo y tratamiento de la osteomalacia, raquitismo y las displasias óseas.

## 6. Trastornos del metabolismo hidrocarbonado: Diabetes Mellitus

a) Conocimientos:

- Clasificación de los tipos de diabetes mellitus.
- Epidemiología.
- Diagnóstico.
- Biosíntesis, secreción y acción de la insulina.
- Patogenia de la diabetes tipo 1 y tipo 2.
- Formas monogénicas de la diabetes (MODY).
- Diabetes gestacional.
- Diabetes secundaria.
- Complicaciones agudas de la diabetes: cetoacidosis diabética, estado hiperosmolar hiperglucémico.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Complicaciones crónicas de la diabetes: microvasculares y macrovasculares.
- Tratamiento de la diabetes: dietético, farmacológico, ICSI, de las complicaciones, trasplante de páncreas, nuevas terapias.
- Atención integral de la diabetes.

b) Habilidades:

- Conocer y diferenciar los diferentes tipos de diabetes mellitus.
- Realizar un diagnóstico adecuado.
- Valorar las diferentes opciones terapéuticas y elegir la más adecuada para cada tipo de paciente de forma individualizada.
- Valoración del riesgo cardiovascular en el paciente con diabetes.
- Realizar de forma adecuada el despistaje y el diagnóstico de las complicaciones crónicas de la diabetes.
- Identificar y tratar las complicaciones agudas de la diabetes.
- Educación terapéutica en diabetes.
- Asistencia integral del paciente con diabetes en diferentes niveles asistenciales.

## 7. Síndrome metabólico. Factores de riesgo cardiovascular

a) Conocimientos

- Síndrome metabólico y resistencia a la insulina

b) Habilidades

- Estudio, manejo y tratamiento de las alteraciones de la sensibilidad a la insulina y síndrome metabólico
- Valoración de los factores de riesgo cardiovascular

## 8. Trastorno del metabolismo lipídico

a) Conocimientos

- Hiperlipemias y dislipemias primarias y secundarias. Hipolipemias.
- Otros trastornos del metabolismo lipídico

b) Habilidades

- Selección apropiada de personas para el cribado de dislipemias. Indicación e interpretación de pruebas de laboratorio de determinación de lipoproteínas.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Valoración del riesgo cardiovascular en función del perfil lipídico
- Interpretación de los estudios genéticos en las dislipemias
- Diagnóstico y tratamiento de los pacientes con dislipemias.

## 9. Hipoglucemias

- a) Conocimientos
  - Hipoglucemias
- b) Habilidades
  - Estudio de los pacientes con hipoglucemias

## 10. Síndrome pluriglandular autoinmune

- a) Conocimientos:
  - Síndromes pluriglandulares autoinmunes.
- b) Habilidades:
  - Evaluación y manejo de los pacientes con síndromes pluriglandulares autoinmunes.
  - Cribado y prevención de los síndromes pluriglandulares autoinmunes.

## 11. Metabolopatías congénitas

- a) Conocimientos:
  - Hiperfenilalaninemia y fenilcetonuria.
  - Trastornos del ciclo de la urea.
  - Deficiencias de la betaoxidación mitocondrial de los ácidos grasos.
  - Acidemia isovalérica, propiónica y metilmalónica.
  - Enfermedad de orina de jarabe de arce.
  - Adrenoleucodistrofia ligada a cromosoma X.
  - Galactosemias.
  - Tirosinemias.
  - Glucogenosis.
  - Homocistinuria.
  - Aciduria glutárica tipo 1.
- b) Habilidades



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Protocolo de diagnóstico y tratamiento de los distintos grupos de errores innatos del metabolismo.
- Tratamiento crónico y agudo en las descompensaciones metabólicas.
- Pautas dietéticas en el tratamiento de los distintos grupos de errores innatos del metabolismo.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES ESPECIFICOS.**

### **UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 1.**

**Tipo de patología asistida:** DIABETES

**¿Existe hospitalización?** Sí

**¿Existe consulta externa?** Sí

**Objetivos docentes generales:** (Máximo de 5 objetivos)

1. Diagnóstico, clasificación, tratamiento, cuidados generales y seguimiento.  
Organización de la atención al diabético
2. Complicaciones macrovasculares. Complicaciones oculares. Complicaciones renales.  
Neuropatía diabética. Pie diabético (consulta monográfica a cargo Graduado Podología)
3. Urgencias diabéticas
4. Manejo pre y postoperatorio de la diabetes
5. Preconcepción y embarazo. Diabetes en edades extremas

**Objetivos docentes específicos:** (Se sugiere el desarrollo de los apartados de los objetivos docentes generales. Deberían ser objetivos concretos, con sentido clínico-práctico, las actividades asistenciales que desarrolla el residente y grado de responsabilidad. Sin límite de espacio)

#### 1. Clasificación y Diagnóstico de la Diabetes Mellitus

α) Conocimientos:

- Diabetes tipo 1.
- Diabetes tipo 2.
- MODY.
- Otros tipos específicos de diabetes.

β) Habilidades



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Diagnosticar, clasificar y valorar el tratamiento indicado.
- Educar al paciente con diabetes en su autotratamiento y autocontrol.
- Personalizar los objetivos del tratamiento.
- Educar en la prevención de las complicaciones.
- Manejo de los sistemas de monitorización continua de la glucemia y de las bombas de infusión continua de insulina.
- Organización de la atención y seguimiento del diabético.

## 2. Complicaciones macrovasculares

### a) Conocimientos:

- Factores de riesgo cardiovascular y diabetes.
- Enfermedad coronaria.
- Enfermedad vascular cerebral.
- Enfermedad vascular periférica.

### b) Habilidades:

- Identificación, investigación y tratamiento de los factores de riesgo macrovascular.
- Tratamiento de la enfermedad coronaria en diabéticos.
- Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca en diabéticos.
- Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad vascular periférica en diabéticos. Manejo de «doppler» y oscilómetro.
- Valoración de la necesidad de remisión a otro especialista.

## 3. Complicaciones oculares

### a) Conocimientos:

- Retinopatía diabética, Cataratas, Glaucoma.
- Enfermedad ocular diabética avanzada.

### b) Habilidades:

- Diagnóstico de cataratas y todos los grados de retinopatía mediante oftalmoscopia.
- Interpretación de fotografías retinianas. Realizar e interpretar test de agudeza visual.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Explicar posibles tratamientos y las implicaciones para conducir y otras actividades de la vida diaria.
- Valoración de la necesidad de remisión a oftalmólogo.

#### 4. Complicaciones renales

##### a) Conocimientos:

- Nefropatía diabética incipiente y establecida.
- Insuficiencia renal crónica.
- Otras complicaciones renales.

##### b) Habilidades:

- Diagnosticar nefropatía incipiente y establecida.
- Explicar la importancia de la nefropatía al diabético.
- Manejo de la HTA.
- Control de la glucemia en la insuficiencia renal.
- Valoración de la necesidad de remisión al Nefrólogo.

#### 5. Neuropatía diabética

##### a) Conocimientos:

- Neuropatía diabética somática.
- Neuropatía diabética autonómica.

##### b) Habilidades:

- Diagnosticar y tratar las diferentes formas de neuropatía tanto somáticas como autonómicas.
- Valoración neurológica de las extremidades inferiores.
- Identificación de pacientes en riesgo de pie diabético y aconsejar sobre su prevención.
- Valoración de la necesidad de remisión al Neurólogo.

#### 12. Pie diabético

##### a) Conocimientos:

- Infecciones, úlceras y otras alteraciones del pie diabético.
- Artropatía de Charcot.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

b) Habilidades:

- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del pie diabético.
- Valoración de la necesidad de remisión al especialista indicado.
- Cuidado de estos pacientes de forma multidisciplinaria.

### 13. Urgencias diabéticas

a) Conocimientos:

- Cetoacidosis diabética.
- Situación hiperglucémica hiperosmolar no cetósica.
- Hipoglucemia.

b) Habilidades:

- Diagnosticar, diferenciar y tratar los distintos tipos de descompensaciones agudas de la diabetes.
- Identificar los pacientes con incapacidad de detectar las hipoglucemias.
- Aconsejar en la prevención de estas situaciones.

### 14. Manejo pre y postoperatorio de la diabetes

a) Habilidades:

- Técnicas de administración de insulina en infusión continua.
- Control de la diabetes pre, intra y posoperatoriamente.

### 15. Preconcepción y embarazo

a) Conocimientos:

- Diagnóstico de la diabetes gestacional.
- Diabetes tipo 1 y embarazo.
- Parto en mujeres con diabetes.
- Complicaciones neonatales.

b) Habilidades:

- Discutir la importancia del cuidado preconcepcional y de la planificación familiar en mujeres con diabetes.
- Advertir de los riesgos del embarazo.
- Diagnosticar y tratar la diabetes gestacional.
- Control de la diabetes durante el embarazo y el parto.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## 16. Diabetes en edades extremas

### a) Conocimientos:

- Diabetes en la infancia.
- Diabetes en la adolescencia.
- Diabetes en la edad adulta.
- Diabetes en la senectud.

### b) Habilidades:

- Programación de la atención a pacientes procedentes de Pediatría.
- Identificación de los problemas fisiológicos y psicosociales de la adolescencia.
- Identificación de las conductas de riesgo de los jóvenes y su efecto sobre la diabetes.
- Programación de la Atención a pacientes ancianos con diabetes.

## 17. Trasplante de Páncreas

## 18. Organización de la atención al paciente con diabetes

### a) Conocimientos: Consultas externas.

- Hospitalización.
- Hospital de Día.
- Coordinación con otros sistemas sanitarios.

### b) Habilidades:

- Capacidad para valorar las necesidades de la atención a pacientes diabéticos en una comunidad.
- Diseñar un plan integral de atención a pacientes diabéticos.
- Capacidad de elaboración de protocolos asistenciales en diabetes.
- Integrar la educación en la asistencia clínica regular.
- Valoración de los factores que afectan la coordinación con la atención primaria y otras especialidades médicas.
- Valoración de los indicadores de calidad específicos.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

**OBJETIVOS DOCENTES.**

**UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 2.**

**Tipo de patología asistida:** OBESIDAD MORBIDA

**¿Existe hospitalización?**                      **Sí**

**¿Existe consulta externa?**                      **Sí**

**Objetivos docentes generales:** (Máximo de 5 objetivos)

1. Obesidad mórbida y obesidad extrema
2. Dietética en la obesidad
3. Cirugía bariátrica

**Objetivos docentes específicos:**

- Evaluación, manejo y tratamiento de los pacientes con obesidad
- Analizar la composición corporal de los pacientes con obesidad
- Indicaciones de la cirugía de la obesidad
- Cuidado y manejo pre y postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica
- Búsqueda de los factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades asociadas

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 3.**

**Tipo de patología asistida:** PATOLOGÍA TIROIDEA

**¿Existe hospitalización?** Sí

**¿Existe consulta externa?** Sí

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Fisiología de las hormonas tiroideas y desarrollo de la glándula tiroidea.
2. Patología funcional de las hormonas tiroideas. Tratamientos específicos.
3. El nódulo tiroideo, valoración. Ecografía y PAAF tiroidea. Tratamientos específicos.
4. Carcinoma de tiroides (papilar, folicular, medular)
5. Control de patología tiroidea en la gestación y edades extremas de la vida.

#### **Objetivos docentes específicos:**

#### **Conocimientos:**

- Anatomía y fisiología del tiroides.
- Síntesis, secreción y transporte de las hormonas tiroideas. Metabolismo y acción celular.
- Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-tiroideo.
- Desarrollo de la glándula tiroidea y alteraciones tiroideas en la infancia. Hipotiroidismo congénito.
- Defectos del receptor de la TSH. Resistencia a las hormonas tiroideas.
- Alteraciones del transporte de hormonas tiroideas.
- La autoinmunidad y el tiroides.
- Efectos de fármacos, enfermedades y otros agentes sobre la función tiroidea. El síndrome del «enfermo eutiroides» («Euthyroid sick syndrome»).
- Ensayos para la determinación de hormonas tiroideas y sustancias relacionadas.
- Estrategias clínicas en la evaluación de la función tiroidea.
- Estrategias clínicas en la evaluación del nódulo tiroideo único y el bocio multinodular.
- Ecografía tiroidea. Gammagrafía tiroidea, biopsia por aspiración con aguja fina de la glándula tiroidea.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Enfermedad de Graves-Basedow.
- Bocio multinodular tóxico y adenoma tóxico y otras tirotoxicosis.
- Carcinoma de tiroides.
- Hipotiroidismo. Tiroiditis de Hashimoto.
- Tiroiditis aguda y subaguda. Tiroiditis silentes.
- Función tiroidea, embarazo y puerperio.
- Trastornos por deficiencia de yodo.
- Cirugía tiroidea.
- Tratamiento con yodo radiactivo.

#### **Habilidades:**

- Exploración física de la glándula tiroidea.
- Interpretación de los test de función tiroidea.
- Indicación e interpretación de la ecografía, gammagrafía y otras pruebas de imagen tiroidea.
- Cribado, diagnóstico, diagnóstico diferencial y manejo del hipotiroidismo congénito.
- Diagnóstico y manejo del bocio difuso, uninodular y multinodular.
- Valoración de las alteraciones por deficiencia de yodo.
- Evaluación del incidentaloma tiroideo.
- Realización de ecografía tiroidea y PAAF eco-guiada.
- Interpretación de resultados de la citología tiroidea.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow y otras formas de hipertiroidismo.
- Adecuada remisión e indicación de tratamientos con radioyodo.
- Diagnóstico y manejo del hipotiroidismo.
- Reconocimiento de los síndromes pluriglandulares autoinmunes.
- Diagnóstico y manejo de las tiroiditis.



GENERALITAT  
VALENCIANA

**LaFe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Reconocimiento y tratamiento de urgencias tiroideas.
- Control perioperatorio de pacientes intervenidos de tiroides.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento de la oftalmopatía tiroidea.
- Control de las alteraciones tiroides durante el embarazo y postparto.
- Evaluación del síndrome de la enfermedad no tiroidea.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento del cáncer de tiroides.
- Liderar y participar en el equipo multidisciplinario de atención al paciente con cáncer de tiroides.
- Seguimiento de los pacientes con carcinoma de tiroides.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 4.**

**Tipo de patología asistida:** PATOLOGÍA ENDOCRINOLÓGICA DURANTE LA GESTACIÓN

**¿Existe hospitalización?** Sí

**¿Existe consulta externa?** Sí

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Diabetes y embarazo
2. Gestante con patología endocrina

#### **Objetivos docentes específicos:**

##### **1. Diabetes y embarazo**

Diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional

Tratamiento de la Diabética Gestante

Complicaciones fetales de la diabetes

##### **2. Gestante con Patología Endocrina**

Hipertiroidismo y gestación

Patología hipotálamo-hipofisaria y gestación

Patología suprarrenal y gestación

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 5.**

**Tipo de patología asistida:** UNIDAD DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y METABOLOPATÍAS CONGÉNITAS

¿Existe hospitalización?                      **Sí**

¿Existe consulta externa?                      **Sí**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Higiene y seguridad alimentaria
2. Valoración nutricional; diagnóstico de desnutrición
3. Dietoterapia
4. Soporte nutricional; indicaciones, tipos y seguimiento
5. Carencia de vitaminas y minerales
6. Metabolopatías congénitas

#### **Objetivos docentes específicos:**

1. Higiene y seguridad alimentaria
  - a) Conocimientos:
    - Riesgos de los alimentos.
  - b) Habilidades:
    - Valoración de la seguridad y de los riesgos alimentarios.
    - Elaboración de protocolos de manejo y control de alimentos en colectividades.
    - Consejos sobre el manejo doméstico de alimentos.
2. Valoración nutricional
  - a) Conocimientos:
    - Historia clínica dirigida.
    - Antropometría.
    - Parámetros analíticos de valoración nutricional.
    - Métodos de valoración de la composición corporal.
    - Métodos de valoración funcional.
    - Índices pronósticos nutricionales.
    - Trastornos nutricionales. Clasificación de desnutrición.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Población de riesgo y métodos de cribado de desnutrición.

b) Habilidades:

- Valoración nutricional. Valoración antropométrica.
- Indicación e interpretación de las técnicas de medición de la composición corporal.
- Interpretación de los parámetros de laboratorio.
- Identificar los diversos tipos de trastorno nutricional. Valoración del riesgo y pronóstico nutricional.
- Utilizar el método de cribado adecuado para estudiar el estado nutricional de un grupo de población.

3. Dietoterapia

a) Conocimientos:

- La historia clínica y dietética.
- Características de las dietas en diversas patologías (diabetes, enfermedad renal, HTA, ECV, hiperlipemia, etc.).
- Dietas controladas.
- Criterios para la confección de dietas terapéuticas.
- Modificaciones de la textura y consistencia de la dieta.
- Las dietas para colectividades.
- Educación dietética.
- Dieta cetogénica.
- Dieta para los errores innatos del metabolismo.

b) Habilidades:

- Realización de historia y encuesta dietética.
- Elaboración de dietas en pacientes con enfermedades o alteraciones metabólicas crónicas (diabetes, enfermedad renal, HTA, ECV, hiperlipemia, etc.).
- Diseño y elaboración de un código de dietas para hospital.
- Elaboración de dietas para colectividades.
- Manejo de tablas de composición de alimentos. Bases de datos nutricionales.
- Capacidad para educar en dietética y hábitos nutricionales.
- Estudio metabólico del paciente con epilepsia refractaria y tratamiento con dieta cetogénica.
- Diseño de dietas para los pacientes con errores innatos del metabolismo.

4. Soporte nutricional

a) Conocimientos:

- Valoración nutricional.
- Situaciones clínicas que requieren soporte nutricional.
- Tipos de soporte nutricional.
- Suplementos de nutrición orales.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Nutrición enteral.
- Nutrición parenteral.
- Tratamientos nutricionales en patologías específicas. Nutrición artificial domiciliaria (enteral, parenteral). Seguimiento y complicaciones de la nutrición artificial.
- Parámetros de evaluación de la respuesta al soporte nutricional.
- Detección de disfagia.

b) Habilidades:

- Adecuada selección de los pacientes que requieren soporte nutricional.
- Estimación y valoración de los requerimientos nutricionales en diferentes edades y situaciones vitales.
- Valoración de la interacción fármacos-nutrientes.
- Adecuada valoración de la vía y forma de administración.
- Conocer los distintos tipos de sondas y ostomías.
- Conocer los distintos tipos de vías centrales para administración de nutrición parenteral.
- Elaboración de protocolos de nutrición enteral y nutrición parenteral.
- Tratamiento nutricional en pacientes con alteraciones del tracto gastrointestinal.
- Tratamiento nutricional en pacientes con patologías específicas (alteraciones mecánicas de la deglución o el tránsito gastrointestinal, enfermedades neurológicas que provoquen alteraciones funcionales de la deglución, cáncer, trasplante de órganos sólidos y de progenitores hematopoyéticos, enfermedades malabsortivas, enfermedades con aumento de las necesidades nutricionales, enfermedades metabólicas, diabetes, etc.).
- Correcta valoración y tratamiento de las complicaciones del soporte nutricional enteral o parenteral, así como de la vía de administración.
- Indicación, educación, monitorización y seguimiento de la nutrición enteral y parenteral domiciliaria.
- Evaluación de la respuesta al soporte nutricional.
- Diagnóstico y tratamiento de la disfagia.

5. Carencia de vitaminas y minerales

a) Conocimientos y habilidades:

- Detección de los déficits de vitaminas y minerales.
- Conocer las patologías que asocian con más frecuencia determinados déficits de micronutrientes.
- Conocer el tratamiento de los déficits de vitaminas y minerales.

6. Metabolopatías congénitas

a) Conocimientos y habilidades

- Tratamiento nutricional de los errores innatos del metabolismo (EIM):
  - EIM de los carbohidratos: glucogenosis, galactosemia, fructosemia.



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- EIM de las grasas: alteraciones de la beta-oxidación de los ácidos grasos, alteraciones del metabolismo del colesterol.
- EIM de los aminoácidos: fenilcetonuria, tirosinemia, homocistinuria, acidemias orgánicas.
- EIM de los ciclos específicos: trastornos del ciclo de la urea.
- Transición de los pacientes con EIM procedentes de la Unidad de Nutrición y EIM infantil del Hospital la Fe.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 6.**

**Tipo de patología asistida:** TUMORES NEUROENDOCRINOS (TNE) Y PARAGANGLIOMAS/FEOCROMOCITOMAS

**¿Existe hospitalización?** Sí

**¿Existe consulta externa?** Sí

**Nombres de los médicos de plantilla responsables:**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Secreción hormonal ectópica, neoplasia endocrina múltiple y alteraciones del sistema endocrino difuso
2. Paragangliomas y feocromocitomas

#### **Objetivos docentes específicos:**

1. Secreción hormonal ectópica, neoplasia endocrina múltiple y alteraciones del sistema endocrino difuso

##### a) Conocimientos:

- El sistema endocrino difuso. Hormonas gastrointestinales.
- Tumores neuroendocrinos de origen gastrointestinal.
- Secreción hormonal ectópica. Inmunoendocrinopatías.
- Homeostasis hidroelectrolítica y sus alteraciones.
- Secreción hormonal y tratamientos oncológicos.
- Alteraciones endocrinológicas en enfermedades sistémicas.
- MEN 1 y 2.

##### b) Habilidades:

- Diagnóstico y manejo de los pacientes con secreción hormonal ectópica.
- Diagnóstico y manejo de los pacientes con tumores gastrointestinales productores de hormonas.
- Investigación y tratamiento de las alteraciones de la homeostasis del sodio, el potasio, el cloro y el magnesio.
- Valoración de la función endocrinológica tras radioterapia y/o quimioterapia.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- Diagnóstico y manejo de los pacientes con neoplasia endocrina múltiple (MEN).
- Indicaciones del estudio genético del MEN.
- Interpretación de las alteraciones genotípicas del MEN.
- Abordaje multidisciplinar

## 2. Paragangliomas y feocromocitomas

### a) Conocimientos

- Mutaciones implicadas en el desarrollo de PGG/FEO: VHL, MEN2, NF1, SDHx, etc.
- Estudio e interpretación de la secreción hormonal
- Tratamientos médicos
- Tratamientos sistémicos en el paciente oncológico

### b) Habilidades

- Diagnóstico y manejo de los pacientes con PGG/FEO
- Interpretación de los estudios genéticos
- Indicaciones de estudio genético en pGG
- Screening en pacientes portadores de mutación
- Abordaje multidisciplinar



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 7**

**Tipo de patología asistida: PATOLOGÍA HIPOFISARIA**

**¿Existe hospitalización?            Sí**

**¿Existe consulta externa?        Sí**

**Nombres de los médicos de plantilla responsables:**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Fisiología y fisiopatología del hipotálamo-hipófisis anterior y posterior. Pruebas funcionales y radiológicas.
2. Patología de la hormona de crecimiento: acromgalia/gigantismo, déficit de GH.
3. Patología de la prolactina y de las gonadotropinas.
4. Otros tumores del área hipofisaria (Enf. Cushing, craneofaringiomas...)
5. Patología de la hormona antidiurética (diabetes insípida y SIADH)

#### **Objetivos docentes específicos:**

##### **a) Conocimientos:**

- Fisiología y fisiopatología del hipotálamo-hipófisis anterior y posterior.
- Histopatología hipofisaria.
- Anatomía funcional del hipotálamo y la hipófisis.
- Radiología del hipotálamo y la hipófisis.
- Fisiología de la hormona de crecimiento en adultos.
- Deficiencia de hormona de crecimiento en adultos.
- Acromegalia y gigantismo.
- Fisiología de la prolactina. Alteraciones de la secreción de prolactina. Prolactinomas.
- GnRH y gonadotropinas. Gonadotrofinomas.
- TSH y control de la función tiroidea. Tirotrofinomas.
- Enfermedad de Cushing.
- Lesiones ocupantes de espacio selares y periselares.
- Hipopituitarismo.
- Diabetes insípida y Síndrome de secreción inadecuada de ADH (SIADH).
- Síndromes hipotalámicos.
- Neuroendocrinología del stress, del ejercicio y de las alteraciones psiquiátricas.
- Fisiología y fisiopatología de la glándula pineal. Tumores pineales.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

**b) Habilidades:**

- Realización e interpretación de los tests dinámicos de valoración de la función de hipófisis anterior.
- Realización e interpretación del test de la sed o de privación de agua.
- Indicación e interpretación de RM y TAC del área hipotálamo-hipofisaria.
- Indicación e interpretación de cateterismo venoso selectivo hipofisario.
- Diagnóstico y manejo inicial de los tumores hipofisarios funcionantes y no funcionantes, así como de sus complicaciones agudas.
- Evaluación del incidentaloma pituitario.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento del hipopituitarismo.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento del déficit de hormona de crecimiento en el adulto.
- Diagnóstico y manejo de la diabetes insípida.
- Valoración de la indicación de cirugía y/o radioterapia.
- Manejo pre y posoperatorio de los pacientes con tumores hipofisarios.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento de los pacientes con SIADH y otros trastornos del metabolismo del agua.
- Participar en el equipo multidisciplinario de atención al paciente con patología hipotálamo-hipofisaria (Neurocirujano, Radiólogo, Radioterapeuta, laboratorio hormonal, etc.).

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS 1.**

#### **Nombre de la Unidad: PRUEBAS FUNCIONALES EN ENDOCRINOLOGÍA**

##### **Objetivos docentes generales:**

1. Estudio funcional en diabetes
2. Estudio funcional hipofisario-tiroides-suprarrenal-gonadal
3. Estudio funcional de la neurohipófisis
4. Estudio funcional del metabolismo fosfo-cálcico
5. Estudio funcional de la patología tumoral endocrino múltiple.

##### **Objetivos docentes específicos**

###### **1. Estudio Funcional en Diabetes**

Estudio de reserva insulínica en la célula beta

Estudio de sensibilidad periférica a la insulina

Diagnostico en diabetes: Sobrecarga oral y endovenosa a la glucosa

Exploración clínica de las complicaciones crónicas de la diabetes: retinografía con cámara amidriática, neurotesiómetro, diapasón calibrado, valoración de la neuropatía vegetativa con cardionomic, doppler vascular.

Monitorización continua de glucosa

###### **2. Estudio Funcional Hipofisario-Tiroides-Suprarrenal-Gonadal**

Test de estímulo y frenación de la secreción de GH

Test de estímulo y frenación de la secreción de ACTH-cortisol

Test de estímulo y frenación de la secreción de TSH-Tiroxina

Test de estímulo y frenación de la secreción de PRL

Test de estímulo y frenación de la secreción FSH-LH-Hormonas sexuales

###### **3. Estudio Funcional de la Neurohipófisis**

Estudio de la secreción inadecuada de ADH

Estudio de los Síndromes Poliuria-Polidipsia

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

#### 4. Estudio Funcional del Metabolismo Fosfo-cálcico

Estudio del Hiperparatiroidismo y sus variedades

Estudio funcional de la Osteoporosis

Estudio de la Litiasis Renal

Trastornos del Magnesio

#### 5. Estudio Funcional de la Patología Tumoral Endocrina Múltiple

Carcinoma Medular de Tiroides

Feocromocitoma y Patología del Tejido Cromafín

Insulinomas y otros tumores endocrinos del aparato digestivo

Neoplasia Endocrina Múltiple



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

**OBJETIVOS DOCENTES.**

**UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS 2.**

**Nombre de la Unidad: UNIDAD DE EDUCACIÓN TERAPÉUTICA EN DIABETES**

Incluido en el apartado Unidad clínica específica 1, Diabetes.



GENERALITAT  
VALENCIANA

**LaFe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

**OBJETIVOS DOCENTES.**

**UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS 3.**

**Nombre de la Unidad: EXPLORACIÓN DE COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES**

Incluido en el apartado Unidad clínica específica 1, Diabetes.



GENERALITAT  
VALENCIANA

**LaFe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

**OBJETIVOS DOCENTES.**

**UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS 4.**

**Nombre de la Unidad: UNIDAD DE ECOGRAFÍA Y PAAF DE TIROIDES**

Incluido en el apartado Unidad clínica específica 3, Patología tiroidea.



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politécnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

**OBJETIVOS DOCENTES.**

**UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS 5.**

**Nombre de la Unidad: ANTROPOMETRÍA Y VALORACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL.**

Incluido en los apartados:

- Unidad clínica específica 2: Obesidad mórbida.
- Unidad clínica específica 2: Unidad de nutrición, dietética y metabolopatías congénitas.



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politécnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS 6.**

**Nombre de la Unidad: UNIDAD DE EDUCACIÓN TERAPÉUTICA EN MALNUTRICIÓN (OBESIDAD/DESNUTRICIÓN).**

Incluido en los apartados:

- Unidad clínica específica 2: Obesidad mórbida.
- Unidad clínica específica 2: Unidad de nutrición, dietética y metabolopatías congénitas.



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politécnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 1**

(Incluir los rotatorios en otros Servicios del Hospital o en otros Hospitales, programados para todos los Residentes)

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Medicina Interna**

**Hospital: Hospital Universitari i Politecnic La Fe**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Manejo del enfermo pluripatológico.

#### **Objetivos docentes específicos:**

Diagnóstico y Tratamiento del enfermo pluripatológico

Manejo del dolor

Antibioticoterapia

Enfermedades Sistémicas

Anciano frágil

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 2**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Cardiología**

**Hospital: Hospital Universitari i Politècnic La Fe**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Manejo del enfermo con enfermedad cardiológica.

#### **Objetivos docentes específicos:**

Diagnóstico y tratamiento del enfermo con patología cardíaca.

Arritmias cardíacas

Cardiopatía isquémica

Insuficiencia cardíaca

Factores de riesgo cardiovascular

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 3**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Nefrología**

**Hospital: Hospital Universitari i Politècnic La Fe**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Manejo del enfermo con enfermedad renal.

#### **Objetivos docentes específicos:**

- Insuficiencia Renal Crónica
- Diálisis y Trasplante Renal
- Manejo de la Hipertensión Arterial
- Insuficiencia Renal Aguda

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 4**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Neurología**

**Hospital: Hospital Universitari i Politècnic La Fe**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Manejo del enfermo con patología neurológica.

#### **Objetivos docentes específicos:**

Enfermedad cerebro-vascular: diagnóstico y tratamiento.

Patología del sistema nervioso periférico. Mononeuritis y polineuritis.

Patología del sistema nervioso vegetativo.

Miopatías.



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politécnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 5**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Aparato Digestivo**

**Hospital: Hospital Universitari i Politecnic La Fe**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Manejo del enfermo con patología digestiva.

#### **Objetivos docentes específicos:**

Enfermedades Hepáticas. Diagnóstico y tratamiento.

Manejo del enfermo cirrótico.

Enfermedades del tubo digestivo. Trastornos de la motilidad. Enfermedad inflamatoria intestinal. Trastornos por malabsorción y/o maladigestión. Síndrome de intestino corto.

Manejo del enfermo pre y post trasplante Hepático.

Enfermedades pancreáticas.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 6**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Pediatría**

**Hospital: Hospital Universitari i Politècnic La Fe**

**Objetivos docentes generales:**

1. Alteraciones del crecimiento y desarrollo
2. Diabetes en pediatría
3. Patología endocrinológica en Pediatría

**Objetivos docentes específicos:**

#### **1. Alteraciones del crecimiento y desarrollo**

a) Conocimientos:

- Fisiología del crecimiento normal y del desarrollo sexual y puberal.
- Alteraciones de la hormona del crecimiento en niños.
- Alteraciones de la maduración sexual y del desarrollo puberal.

b) Habilidades:

- Valoración del crecimiento y desarrollo normal mediante el uso de las gráficas de talla, peso y velocidad de crecimiento.
- Valoración clínica del estadio puberal.
- Diagnóstico y manejo de las alteraciones del crecimiento y de la maduración sexual.

#### **2. Diabetes en pediatría**

Diabetes mellitus tipo 1 en la infancia

Insulinoterapia en edad pediátrica

Educación diabetológica en edad pediátrica

#### **3. Patología Endocrina Pediátrica**

Enfermedades tiroideas en la infancia: Hipertiroidismo y carcinoma diferenciado de tiroides.

Enfermedades de la corteza suprarrenal: Hiperplasia suprarrenal congénita.

Enfermedades del Tejido Cromafín: feocromocitoma, neuroblastoma.

Hiperlipidemias primarias

Trastornos congénitos del metabolismo.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 7**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Medicina Nuclear y Radiología**

**Hospital: Hospital Universitari i Politecnic La Fe**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Diagnóstico y Tratamiento con radioisótopos
2. Radiología de glándulas endocrinas
3. Radiología intervencionista

#### **Objetivos docentes específicos:**

Técnicas de imagen con radioisótopos en endocrinología: gammagrafía de tiroides, paratiroides y suprarrenal

Estudio gammagráfico de tumores con receptores somatostatina

Tratamiento con radioyodo del hipertiroidismo y del carcinoma diferenciado de tiroides

Tratamiento con lutecio en pacientes con TNE

Interpretación de RM hipotálamo-hipofisaria

Interpretación de RM/TC suprarrenal y pancreática

Radiología intervencionista para el estudio de hiperproducción hormonal



GENERALITAT  
VALENCIANA

LaFe  
Hospital  
Universitari  
i Politécnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 9**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Unidad de Enfermedades Infecciosas**

**Hospital: Hospital Universitari i Politecnic La Fe**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas.

#### **Objetivos docentes específicos:**

Manejo del paciente VIH

Manejo de infecciones de tejidos blandos (celulitis, abscesos...)

Manejo de infecciones del SNC

Manejo de infecciones del sistema respiratorio

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## ROTATORIOS EXTERNOS 10

### FORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Unidad de Protección Radiológica**

**Hospital: Hospital Universitari i Politècnic La Fe**

#### Objetivos docentes generales:

1. Contenido ajustado a la Guía Europea de protección radiológica

#### Objetivos docentes específicos:

Contenido ajustado a la Guía Europea protección radiológica 116.

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación
- b) Estructura nuclear y radiactividad
- c) Magnitudes y unidades radiológicas
- d) Características físicas de los equipos de rayos X o fuentes radiactivas.
- e) Fundamentos de la detección de la radiación.
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.
- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.
- k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

Los contenidos formativos (a) a i)) se impartirán durante el primer año de residencia. Su duración será, entre 6 y 10 horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo. El resto de contenidos (j,k y l) se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre 1 y 2 h. Destacando los aspectos prácticos.



GENERALITAT  
VALENCIANA

**LaFe**  
Hospital  
Universitari  
i Politécnic

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **OBJETIVOS DOCENTES.**

### **ROTATORIOS EXTERNOS 11**

**Nombre del Servicio o de la Unidad: Trastornos de la identidad de género**

**Hospital: Hospital Universitario Dr. Peset**

#### **Objetivos docentes generales:**

1. Conocimiento y manejo de los trastornos de la identidad de género.

#### **Objetivos docentes específicos:**

- Conocimiento de los trastornos de la identidad de género
- Manejo de pacientes con trastorno de la identidad de género.
- Inicio del tratamiento y seguimiento en estos pacientes.

#### **4. OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES.**

##### **SESIONES.**

FRECUENCIA	DÍA/HORA	CONTENIDO
1. 1/semanal	Lunes/13:30	Sesión bibliográfica
2. 1/semanal	Jueves/13:30	Sesión clínica revisiones
3. 1/semanal	Miércoles/13:30	Sesión enfermos hospitalizados
4. 1/mensual	Jueves/08:15	Sesión del Área

##### **SEMINARIOS.**

FRECUENCIA	DURACIÓN	CONTENIDO
1. 1/semanal	1 hora (martes)	Seminarios de casos clínicos

##### **CURSOS DEL SERVICIO.**

FRECUENCIA	DURACIÓN	CONTENIDO
1. 1/año	40 h	Diabetes
2. 1/año	40 h	Nutrición y dietoterapia
3. 1/año	6 h	Taller de Nutrición

#### **CURSOS DE FORMACION COMPLEMENTARIA COMUN PARA RESIDENTES ORGANIZADOS POR LA COMISIÓN DE DOCENCIA**

Las Sesiones Clínicas del Servicio de Endocrinología y Nutrición se encuentran acreditadas por la EVES

##### **OTRAS ACTIVIDADES.**

**Sesiones Clínicas Extraordinarias:**

*Ponentes Nacionales e Internacionales Expertos invitados por el Servicio desarrollan temas de su especialidad y de especial actualidad. Frecuencia mensual.*

*Comisiones clínicas en las que participa el Servicio de Endocrinología y Nutrición (comité de tumores, comisión de nutrición).*

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

## **5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN.**

**En el marco de la Unidad Mixta de Investigación Endocrinología, Nutrición y Dietética, perteneciente al Instituto Investigación Sanitaria La Fe**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.**

#### **1. Diabetes**

- a. Diabetes en el paciente hospitalizado
- b. Trasplante hepático y metabolismo hidrocarbonado
- c. Trasplante de páncreas
- d. Hacia el páncreas artificial
- e. Determinantes variabilidad glucémica en DM-1
- f. Cardiopatía isquémica y diabetes
- g. Prediabetes y marcadores genéticos
- h. Monitorización glucémica continua en hospitalización

#### **2. Nutrición**

- a. Cribado nutricional en diferentes áreas del paciente hospitalizado y ambulatorio
- b. Valoración nutricional pre y post trasplante hepático
- c. Intolerancia a fructosa y lactosa y su relación con parasitosis intestinal
- d. Valoración nutricional en el paciente con esclerosis lateral amiotrófica
- e. Valoración nutricional en fibrosis quística
- f. Valoración nutricional en cáncer esofágico pre y post-cirugía
- g. Inmunonutrición en cáncer colo-rectal integrado en un protocolo de rehabilitación multimodal
- h. Estudio multicéntrico del estado nutricional de los pacientes con tumores neuroendocrinos (NUTRIGETNE)
- i. Caquexia cardiaca



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

- j. Valoración morfofuncional de pacientes mayores de 65 años con cáncer de colon previo a la cirugía.
- k. Estado nutricional y presencia de disfagia en personas mayores de 65 años hospitalizadas. NUTRIFAG.

### 3. Obesidad

- a. Evolución del metabolismo hidrocarbonado y riesgo cardiovascular en obesidad mórbida intervenida con cirugía bariátrica
- b. Microbioma, eucariota y procariota, y obesidad
- c. Cátedra “Consum”. Mejoras en salud. Abordaje de la obesidad.

### 4. Gestación

- a. Patología tiroidea en gestante
- b. Diabetes gestacional y diabética embarazada
- c. Nutrición y diabetes gestacional

### 5. Hipófisis

- a. Estudio molecular de tumores hipofisarios
- b. Estudio de patología del pie del paciente con acromegalia

### 6. Tumores neuroendocrinos y paragangliomas

- a. Estudio genético y de marcadores pronósticos en piezas tumorales de paragangliomas y feocromocitomas.
- b. Estudio de exosomas en pacientes con paragangliomas/feocromocitomas y TNE.
- c. Estudio de nuevos radioisótopos para diagnóstico y tratamiento de TNE
- d. Secuenciación de ADN libre circulante para la caracterización del perfil genético de pacientes con feocromocitomas y paragangliomas localizados y metastásicos.

### 7. Líneas de investigación conjuntas con Universidad Politécnica de Valencia

- a. Inteligencia artificial y cronicidad aplicado a la diabetes.



GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

b. BigData y Medicina personalizada

## 8. Líneas de investigación conjuntas con Universidad de Valencia

- a. Prediabetes y microRNA
- b. Estrés y diabetes
- c. PREDIMED-plus
- d. Genética-epigenética de la obesidad

## 9. Proyectos FIS

- a. FIS 19/00153. Intolerancia Carbohidratos y Parasitación.

## 10. Proyecto Europeo de Obesidad

## 11. Proyecto Europeo enfermedad cardiovascular

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (ENSAYOS CLÍNICOS)

1. Ensayo fase III en paciente s con DM1 dapagliflozina.
2. Ensayo fase III en pacientes con DM 1: liraglutida + anticuerpo monoclonal.
3. Ensayo fase III DM tipo 2 iDegLIRA
4. Ensayo fase III DM tipo 2 u-300
5. Ensayo fase III DM tipo 2 DISCOVER
6. Ensayo fase III DM tipo 2 saxa-dapa
7. Ensayo fase III DM tipo 2 albiglutida
8. Ensayo fase III DM tipo 2 semaglutide (PIONEER)
9. Ensayo fase III DM tipo 2 bexagliflozin
10. Ensayo fase III en enfermedad de Cushing: osilodrostat
11. Ensayo fase III COMPETE en pacientes con TNE
12. Ensayo fase III NETTER 2 en pacientes con TNE
13. Ensayo fase IV NETFIT en pacientes con TNE
14. Ensayo fase III COMPOSE en pacientes con TNE
15. Ensayo fase III Tirzepatide y CVD
16. Ensayo Fase III Semaglutide y CVD en obesidad sin diabetes
17. Ensayo COMPETE Fase III Tumores neuroendocrinos GEP
18. ENSAYO LEVEL Fase III Tumores neuroendocrinos tímicos y pulmonares

## OFERTA DE INVESTIGACIÓN PARA LOS RESIDENTES.

### 1. Originales/Revisiones/Capítulos de libro.

GD
REVISIÓN: A
FECHA: 16/02/2023

Publicaciones nacionales: 2

Publicaciones internacionales: 1

## 2. Casos clínicos/cartas.

Publicaciones nacionales: 2

Publicaciones internacionales: 1

## 3. Congresos/Simposia/Otras reuniones.

Ámbito nacional/local: 1 por año como primer firmante en cada congreso regional y nacional.

Ámbito internacional: 1 por año de R3 y R4

## 4. Otras ofertas:

Realización de los cursos de Doctorado durante el primer y segundo año de residencia.

Realización y Lectura de Tesis durante el tercer y cuarto año de residencia.

Si el proyecto lo justifica, solicitud de beca postresidencia para finalizar tesis

## MATERIAL DOCENTE

1. Biblioteca hospital
2. Publicaciones actualizadas propias del servicio
3. Revistas mensuales de las sociedades que abarcan aspectos del ámbito de la especialidad de Endocrinología y Nutrición
4. Página web del Servicio de Endocrinología y Nutrición La Fe: [www.hospital-lafe.com/endocrinologiaynutricion](http://www.hospital-lafe.com/endocrinologiaynutricion)