



ITINERARIO FORMATIVO DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Duración: 4 años

Hospital Universitari Vall d'Hebron

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-122	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:2 de 22

ÍNDEX

-
1. Estructura de la UDD
 2. Definición de la especialidad y de la competencia profesional
 3. Objetivos generales de la formación
 4. Metodología docente
 5. Competencias genéricas / transversales
 6. Competencias específicas de la especialidad de Alergia
 7. Plan de rotaciones
 8. Objetivos de aprendizaje específicos y actividades por cada año de formación
 - 8.1 Primer año
 - 8.2. Segundo año
 - 8.3 Tercer año
 - 8.4 Cuarto año
 9. Sesiones clínicas
 10. Cursos para residentes y congresos
 11. Fuentes de información recomendadas
 12. Programa de investigación
-

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-122	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:3 de 22

1. Estructura de la Unidad Docente

La Unidad docente de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Vall d'Hebron está acreditada para la formación de un médico residente por año. El núcleo de la Unidad Docente está formado por el Servicio de Endocrinología y Nutrición, con la participación de los Servicios de Medicina Nuclear, Radiología, Anatomía Patológica, Laboratorios clínicos, Cirugía General Endocrina, Endocrinología Pediátrica.

Cartera de servicios de Endocrinología y Nutrición

<https://www.vallhebron.com/ca/especialitats/endocrinologia-i-nutricio>.

Desde su establecimiento, en los años 60, el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Vall d'Hebron participa en el programa de formación especializada <https://www.vallhebron.com/es/areas-y-profesionales/unidades-docentes> de Médicos y Residentes en Endocrinología y Nutrición con un médico residente al año con un alto nivel de competencia.

Tutor de residentes: Dra. Andreea Ciudin

Colaboradores docentes, referentes en diversas patologías endocrinas:

- Diabetes y sus complicaciones: Dra. Cristina Hernández.
- Obesidad: Dra. Andreea Ciudin.
- Tecnologías aplicadas a la diabetes: Dra. Olga Simó-Servat.
- Lípidos: Dr. Ángel Ortiz.
- Patología Suprarrenal: Dra. Anna Casterás.
- Patología Hipofisaria: Dra. Betina Biagetti..
- Patología Tiroidea: Dr. Carlos Zafón.
- Unidad de Soporte Nutricional: Dra. Rosa Burgos.

Jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición y Coordinador de la Unidad Docente:
Dr. Rafael Simó Canonge

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-122	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:4 de 22

2. Definición de la especialidad y de la competencia profesional

Endocrinología y Nutrición

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.

Perfil competencial

La formación del especialista en Endocrinología y Nutrición se realiza exclusivamente en hospitales que cumplan los requisitos acreditativos.

El objetivo de la residencia de Endocrinología y Nutrición es conseguir que el especialista en formación logre los objetivos contemplados en el programa de la especialidad. El método a seguir es el aprendizaje activo, con responsabilidad progresiva, en las tareas del Servicio, supervisado directamente por los miembros de la plantilla. Este aprendizaje se basa en el conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos que expliquen el origen, desarrollo y consecuencias de la enfermedad desde un punto de vista morfológico y molecular integrado.

Programa oficial de la especialidad Endocrinología y Nutrición:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-17806

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-122	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:5 de 22

3. Objetivos generales de la formación

Los objetivos integran tres áreas: asistencia, docencia e investigación.

En el área asistencial, el endocrinólogo tiene que ser capaz 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.

En el área docente, se motiva al médico residente de Endocrinología y Nutrición 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. Se le está preparado para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles. El Servicio de Endocrinología y Nutrición representa un soporte fundamental en la formación de residentes propios y de otras especialidades.

Las sesiones intradepartamentales (altas, bibliográfica, de residentes, general) e interdepartamentales (médico-quirúrgicas), comisiones y comités son indispensables en la formación continuada y de postgraduados.

Además, se promueve la adquisición de conocimientos en gestión clínica, así como un nivel adecuado de inglés. De hecho el uso de la lengua inglesa es obligatorio en las sesiones de residentes, supervisadas por el tutor y los colaboradores docentes.

En el área de la investigación, se promueve la participación en la investigación tanto en la línea de las ciencias clínicas como en la de la investigación traslacional. La infraestructura de nuestro servicio, que integra grupo propio de investigación en el Institut de Recerca Vall Hebron (VHIR) liderado por el Jefe de Servicio de Endocrinología (Dr. Rafael Simó) permite el acceso a la investigación básica y traslacional.

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-122	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:6 de 22

4. Metodología Docente

Modelo de aprendizaje centrado en el residente (learned-centered).

El sistema de formación sanitaria especializada se basa en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado, donde se van asumiendo progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en el programa de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad.

Para la adquisición de las competencias se promueven estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigación que se lleva a cabo en los diferentes dispositivos de la Unidad Docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por seminarios, talleres, discusión de casos con expertos en cada tema y otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente debe demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de integrar conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes que le permitan avanzar en su formación. Él es el principal responsable de su aprendizaje. La función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar dicho aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

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.

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-122	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:7 de 22

Niveles de autonomía

La capacidad para realizar determinados actos médicos instrumentales o quirúrgicos guarda relación con el nivel de conocimientos y experiencia. Por ello deben considerarse 3 niveles de autonomía vinculados a niveles de responsabilidad.

Se entiende por **autonomía** el **grado de independencia** con el que el residente es capaz de realizar un determinado acto al finalizar un periodo formativo.

Niveles de AUTONOMIA	
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 en determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia.

Sistema de evaluación

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo, la evaluación de las competencias se realizará al final de cada periodo de rotación, según el procedimiento aprobado por la Comisión de Docencia para la unidad docente. Los resultados de la evaluación deben registrarse en el libro del residente y han de ser utilizados en las entrevistas tutor-residente para valorar los avances y déficits en el proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora.

El **Programa de evaluación** de la Unidad Docente de Endocrinología y Nutrición aprobado por la Comisión de Docencia, a propuesta del tutor con el acuerdo del coordinador de la unidad docente, se encuentra en documento aparte, en la intranet de Docencia.

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-122	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:8 de 22

5. Competencias genéricas/transversales

Las **competencias transversales** son comunes a todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud. Se adquieren mediante:

1. Las **acciones formativas** (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia, de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.
2. La **práctica integrada y tutorizada** en cada una de las unidades docentes y con evaluación continuada.
3. El **autoaprendizaje guiado**.

En la Intranet de Docencia están publicados tanto el Plan de Formación Transversal Común (PFC) para los residentes del Hospital Vall d'Hebron, como cada una de las acciones formativas a medida que se van desarrollando. Los residentes deben haber superado todos los cursos y talleres que tienen programados cada año antes de que se realice la evaluación anual, ya que su contenido forma parte de la evaluación y condicionan el resultado final. Sin una evaluación positiva en competencias transversales, la evaluación anual máxima es de apto.

Las competencias transversales o genéricas se agrupan en los siguientes apartados:

5. A. Valores y actitudes profesionales. Principios de bioética.
5. B. Comunicación clínica.
5. C. Habilidades clínicas generales.
5. D. Manejo de fármacos.
5. E. Determinantes de salud, enfermedad y promoción de la salud.
5. F. Manejo de la información clínica.
5. G. Investigación.
5. H. Docencia y formación.
5. I. Trabajo en equipo.
5. J. Gestión clínica y de la calidad.
5. K. Protección.
5. L. Idiomas.

	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:9 de 22

5. A. Valores y actitudes profesionales, Principios de Bioética

1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional.
2. Cumplir con los principios y valores de los sistemas de salud.
3. Demostrar compromiso con los valores de la profesión.
4. Detectar y manejar situaciones de conflicto ético.
5. Respetar los valores de los pacientes, teniendo en cuenta la diversidad y fragilidad. Desarrollar una actitud no discriminatoria.
6. Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado.
7. Valorar la capacidad de los pacientes para la toma de decisiones sanitarias. Aplicar la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002).
8. Detectar precozmente y notificar situaciones de violencia de género y abuso-maltrato. Conocer los protocolos establecidos en estos casos.
9. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención médica de menores y discapacitados, con la atención médica al final de la vida y con los límites del esfuerzo terapéutico.
10. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para manejar la confidencialidad y el secreto profesional.
11. Demostrar conocer la legislación fundamental relacionada con el ejercicio de la profesión médica.
12. Redactar documentos médico-legales.
13. Informar en los procesos de planificación anticipada de las voluntades.
14. Demostrar conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación.

5. B. Comunicación clínica

1. Aplicar los principios básicos de la comunicación humana a la práctica clínica en la relación con los pacientes, familiares, cuidadores y con otros profesionales.
2. Seleccionar la vía o método de comunicación apropiado a situaciones cambiantes y a personas diversas:
 - a. habilidad para dar malas noticias.
 - b. comunicarse con pacientes terminales.
 - c. preguntar sobre la historia sexual.
 - d. comunicarse con pacientes difíciles y/o agresivos.
 - e. comunicarse con grupos específicos de población (niños, adolescentes, ancianos, inmigrantes y discapacitados).
3. Valorar el impacto de la enfermedad en el paciente y sus familiares. Aliviar su sufrimiento incrementando la capacidad de empatía.
4. Desarrollar una relación de apoyo a los pacientes crónicos.
5. Llegar a acuerdos con el paciente y su entorno.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSÍO
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:10 de 22

5. C. Habilidades clínicas generales

1. Realizar una entrevista clínica.
2. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
3. Realizar una exploración física completa y adaptarla al contexto clínico.
4. Realizar una orientación diagnóstica en todo tipo de pacientes.
5. Indicar e interpretar exploraciones complementarias.
6. Aplicar los criterios de derivación/interconsulta.
7. Aplicar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento prescrito.
8. Ser capaz de realizar una RCP básica + DEA en un paciente en parada cardiorespiratoria.

5. D. Manejo de Fármacos

1. Aplicar normas éticas en la prescripción de fármacos.
2. Demostrar conocer y prevenir los efectos secundarios y las interacciones de los medicamentos de uso más habitual.
3. Diagnosticar y tratar las reacciones adversas más frecuentes producidas por medicamentos.
4. Conocer las situaciones patológicas y factores idiosincrásicos que influyen en la prescripción y en la dosificación de los fármacos.
5. Demostrar conocer el manejo de fármacos en grupos específicos: niños, ancianos, gestantes y lactancia materna.
6. Usar racionalmente los medicamentos.
7. Conocer la relación coste-beneficio.
8. Indicar el uso apropiados de principios activos y/o medicamentos genéricos.
9. Demostrar conocer las bases para la notificación de reacciones adversas al Sistema Español de Farmacovigilancia

5. E. Determinantes de la salud y la enfermedad y promoción de la salud

1. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar su influencia para la toma de decisiones sobre salud.
2. Realizar actividades de promoción y educación para la salud individual y comunitaria.
3. Identificar y prevenir riesgos laborales y enfermedades profesionales.
4. Estructurar programas de educación de pacientes.
5. Demostrar conocer las bases para la notificación de las enfermedades de declaración obligatoria.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:11 de 22

5. F. Manejo de la información clínica

1. Analizar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica.
2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño profesional.
3. Demostrar conocer las características generales del sistema de información sanitario e interpretar los indicadores de uso más frecuente.
4. Utilizar los distintos sistemas de registro sanitario.
5. Demostrar conocer los principios básicos de codificación según la nomenclatura internacional (CIE).
6. Demostrar conocer las principales fuentes de protocolos y guías de práctica clínica.

5. G. Investigación

1. Formular hipótesis de trabajo en investigación así como de recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, aplicando el método científico.
2. Aplicar los principios científicos y bioéticos de la investigación biomédica y participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación.
3. Diseñar, obtener datos y realizar estudios estadísticos básicos utilizando programas informáticos.
4. Realizar presentaciones en reuniones científicas y publicaciones en revistas científicas.
5. Desarrollar habilidades en la búsqueda bibliográfica.
6. Desarrollar habilidades en lectura crítica de artículos.
7. Interpretar meta-análisis y revisiones sistemáticas así como aplicar sus conclusiones.
8. Demostrar conocer los principios básicos de la Práctica Clínica Basada en la Evidencia.
9. Interpretar los resultados de los informes de evaluación tecnológica.

5. H. Docencia y formación

1. Identificar fortalezas, deficiencias y limitaciones en el propio conocimiento y experiencia.
2. Detectar las necesidades formativas y generar, junto con el tutor, las oportunidades de mejora competencial.
3. Demostrar conocer las metodologías docentes y de evaluación de las competencias.
4. Participar en la planificación, diseño e impartición de actividades formativas programadas.
5. Colaborar en las actividades formativas de otros profesionales y estudiantes.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:12 de 22

5. I. Trabajo en equipo

1. Demostrar conocer las funciones y distribución de responsabilidades entre los miembros del equipo
2. Comunicarse de forma apropiada con los compañeros, respetar sus contribuciones y colaborar con ellos.
3. Trabajar con efectividad en un equipo multidisciplinar, manteniendo una actitud positiva y colaboradora.
4. Relacionarse con otros profesionales de la salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites éticos y legales de sus competencias.
5. Participar activamente en reuniones de trabajo con otros profesionales.
6. Contribuir a la resolución de conflictos.
7. Ser consciente de la necesidad de pedir ayuda o consultar a otros profesionales y ser capaz de hacerlo siempre que se requiera.

5. J. Gestión clínica y de la calidad

1. Demostrar conocer las bases de la planificación, administración y organización sanitaria a nivel estatal y autonómico.
2. Participar en las actividades de mejora de la calidad de la institución.
3. Demostrar conocer los acuerdos de gestión clínica, los sistemas de información y control de calidad así como el análisis y evaluación de resultados.
4. Ser capaz de contribuir a los cambios organizativos.
5. Participar en la elaboración de criterios, indicadores o estándares de calidad referidos a la estructura, el proceso o los resultados de la práctica clínica, a partir de las evidencias científicas (protocolos, guías de práctica clínica, etc.)
6. Utilizar eficientemente los recursos disponibles.
7. Demostrar conocer la importancia de la coordinación entre especialidades y niveles asistenciales.
8. Utilizar los dispositivos sanitarios especiales: hospital de día, unidades de diagnóstico rápido, hospital a domicilio, recursos sociosanitarios, cuidados paliativos, etc.
9. Aplicar las normas generales de seguridad del paciente.

5. K. Protección

1. Aplicar medidas preventivas y terapéuticas de protección de riesgos laborales y enfermedades del profesional sanitario.
2. Identificar situaciones de estrés personal y pedir ayuda cuando sea necesario.
3. Desarrollar habilidades para el manejo del estrés y la prevención del burn-out.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:13 de 22

6. Competencias específicas de la especialidad

Al acabar la fase de formación, los residentes de Endocrinología y Nutrición tienen que estar capacitados para manejar lo siguiente:

Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales

- Alteraciones morfológicas: Tumores hipofisarios; tumores hipotalámicos; tumores pineales; tumores periselares; silla turca vacía.
- Alteraciones funcionales: Hiperfunción: Hiperprolactinemias. Galactorrea; acromegalia; enfermedad de Cushing; secreción inadecuada de ADH; otras. Hipofunción: Panhipopituitarismo; déficit aislado de cualquier hormona hipofisaria; diabetes insípida
- Otras: Enfermedades inflamatorias, granulomatosas, metastásicas o vasculares.

Alteraciones del crecimiento y desarrollo

Deficiencia de hormona de crecimiento (GH), Resistencia a la GH; Defectos genéticos del eje somatotropo; Retraso constitucional del crecimiento; Talla alta, Otras.

Enfermedades tiroideas

- Alteraciones orgánicas: Bocio multinodular y uninodular. Cáncer tiroideo. Atireosis. Ectopia.
- Alteraciones funcionales: Hipertiroidismos: Enfermedad de Graves-Basedow; bocio multinodular hiperfuncionante; nódulo autónomo hiperfuncionante; otros. Hipotiroidismos primario y secundario.
- Alteraciones inflamatorias: Tiroiditis.
- Trastornos por déficit o exceso de yodo. e) Miscelánea: Oftalmopatía tiroidea. Síndrome del «enfermo eutiroideo». Resistencia a hormonas tiroideas.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:14 de 22

Enfermedades de las glándulas suprarrenales

- a. Alteraciones morfológicas: Tumores suprarrenales. Hiperplasia e hipoplasia suprarrenal.
- b. Alteraciones funcionales: Hiperfunción: Síndrome de Cushing; hiperaldosteronismos; feocromocitomas y paragangliomas; síndromes virilizantes. Hiperplasia suprarrenal congénita. Hipofunción: Enfermedad de Addison; hipoadosteronismo; hiperplasia suprarrenal congénita (deficiencias enzimáticas); otros (resistencia a hormonas esteroideas). Hipertensión de origen endocrinológico.

Alteraciones gonadales

Trastornos de la diferenciación sexual: Disgenesia gonadal y sus variantes; disgenesia del túbulo seminífero y sus variantes; hermafroditismo verdadero; pseudohermafroditismo masculino y femenino.

Alteraciones de la pubertad

Pubertad precoz; pubertad retrasada; telarquía y adrenarquía precoces. Criptorquidia. Tumores testiculares. Ginecomastia. Disfunción eréctil. Hipogonadismos masculino y femenino. Síndrome de Klinefelter y otras alteraciones cromosómicas. Trastornos menstruales de origen endocrinológico. Amenorreas primarias y secundarias. Fallo ovárico prematuro. Poliquistosis ovárica. Hirsutismo. Virilización. Infertilidad. Menopausia. Climaterio masculino y femenino. Transexualismo. Contracepción.

Alteraciones de las glándulas paratiroides, el metabolismo fosfocálcico y del magnesio

Hiperparatiroidismos. Hipercalcemias paraneoplásicas. Otras hipercalcemias. Hipoparatiroidismos. Pseudohipoparatiroidismos. Otras hipocalcemias. Déficit y resistencia a vitamina D. Raquitismo y osteomalacia. Hiper e hipofosfatemias. Hiper e hipomagnesemias. Osteoporosis. Displasias esqueléticas. Litiasis renales.

Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas: Gastrinoma. Insulinoma. Glucagonoma. Síndrome carcinoide. Otros tumores (vipomas, somatostatina, etc.).

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:15 de 22

Secreción hormonal ectópica

Neoplasia endocrina múltiple y alteraciones del sistema endocrino difuso

MEN 1 y 2. Complejo de Carney. S. de MacCune-Albright. S. de Von Hippel Lindau. Neurofibromatosis. S. de Cowden.

Síndromes poliglandulares autoinmunes

Diabetes mellitus y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado

- Fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
- 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 diabetes mellitus. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus: Retinopatía, neuropatía, neuropatía diabéticas y complicaciones macrovasculares. Coordinación de la educación diabetológica. Organización de la atención diabetológica.

Hipoglucemias: fisiopatología, diagnóstico y manejo

Desnutrición

Desnutrición calórica en relación con patologías que condicionan insuficiente aporte o aprovechamiento de los nutrientes de forma crónica, o aumento del gasto energético. Desnutrición proteica en relación con patologías agudas que condicionan aumento de necesidades o de pérdidas en pacientes con un estado nutricional previo adecuado y estable. Desnutrición mixta (calórica-proteica) en relación 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.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:16 de 22

Trastornos de la conducta alimentaria

Anorexia nerviosa. Bulimia. Trastornos inespecíficos de la conducta alimentaria.

Obesidad

Sobrepeso. Obesidad. Obesidad mórbida. Obesidad extrema. Complicaciones de la obesidad. Cirugía bariátrica: indicaciones, preparación médica y seguimiento. Complicaciones médicas de la cirugía bariátrica.

Trastornos del metabolismo lipídico

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

Errores congénitos del metabolismo

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

Alteraciones hidroelectrolíticas: Hipo e hipernatremia. Hipo e hiperpotasemia.

Patología endocrinológica específica de los diferentes ciclos vitales: Infancia. Adolescencia. Gestación. Senectud.

Prevención en Endocrinología y Nutrición

Identificación de factores de riesgo. Cribaje. Estrategias de intervención preventiva.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:17 de 22

Metodología diagnóstica de la especialidad

Estudios genéticos. Biología molecular. Determinaciones hormonales. Tests de función endocrinológica. Técnicas de imagen. Obtención de muestras citológica. Interpretación básica de citología.

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.

Aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología y Nutrición

Investigación clínica

Investigación clínica en Endocrinología y Nutrición. Inicio en Investigación básica y traslacional.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:18 de 22

7. Plan de rotaciones

El plan de rotaciones de la especialidad Endocrinología y Nutrición está dividido por año de residencia, siendo el primer año destinado a rotaciones fuera del servicio, pero dentro del hospital (HVH). Durante los siguientes 3 años de especialidad se realizarán rotaciones dentro de la unidad docente, del Servicio de Endocrinología y Nutrición y los servicios colaboradores de la especialidad (Medicina Nuclear, Radiología, Anatomía patológica, Cirugía).

La formación diabetológica se realiza de forma principal en el Hospital de Día de Endocrinología, donde el médico residente puede realizar visita médica, pero al mismo tiempo puede:

- Atender a la consulta de enfermería de educación sanitaria
- Valoración del pie diabético en la consulta del podólogo
- Aprender el manejo de las tecnologías aplicadas a la diabetes: uso de sensores, bombas de insulina, etc.
- Estudio de complicaciones.

Año	Rotación	Duración	Lugar de realización
R1	Medicina Interna	4 meses	Servicio de Medicina Interna, HVH
	Urgencias	2 meses	Servicio de Urgencias, HVH
	Cardiología	2 meses	Servicio de Cardiología, HVH
	Nefrología	2 meses	Servicio de Nefrología, HVH
	Neurología	2 meses	Servicio de Neurología HVH
R2	Nutrición	4 meses	Unidad de Soporte Nutricional del Servicio de Endocrinología y Nutrición, HVH
	Hospitalización, en paralelo con:	8 meses	Planta de Hospitalización de Endocrinología, 6ª pares Edificio general
	Hospital de Día de Endocrinología	8 meses	Hospital de Día de Endocrinología, planta 7ª Anexos Edificio General
R3	Hospitalización, en paralelo con:	4 meses	Planta de Hospitalización de Endocrinología, 6ª pares del Edificio General
	Hospital de Día de	4 meses	Hospital de Día de Endocrinología, planta 7ª

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:19 de 22

	Endocrinología		Anexos Edificio General
	Interconsultas	12 meses	Tutelado por el R4 y el médico responsable
	Patología Tiroidea benigna (incluye radiología, medicina nuclear, anatomía patológica y cirugía específica)	1 mes	Consulta externa de Patología Tiroidea Benigna, Servicios de Radiología, Anatomía Patológica y Cirugía)
	Cáncer de tiroides (incluye radiología, medicina nuclear, anatomía patológica y cirugía específica)	1 mes	Consulta externa de Cáncer de Tiroides, Servicios de Radiología, Anatomía Patológica y Cirugía)
	Patología Hipofisaria (incluye radiología, anatomía patológica y cirugía específica)	1 mes	Consulta externa de Patología Hipofisaria, Servicios de Radiología, Anatomía Patológica y Cirugía).
	Patología Suprarrenal (incluye radiología, anatomía patológica y cirugía específica)	1 mes	Consulta externa de Patología Suprarrenal, Servicios de Radiología, Anatomía Patológica y Cirugía).
	Patología metabolismo fosfo-calcio (incluye radiología, anatomía patológica y cirugía específica)	1 mes	Consulta externa de Patología metabolismo fosfo-calcio, Servicios de Radiología, Medicina Nuclear, Anatomía Patológica y Cirugía).
	Tecnologías en diabetes	2 meses	Consulta externa de Tecnologías y Hospital de Día
	Unidad de Obesidad	1 mes	Consulta externa de la Unidad de Obesidad Mórbida, Servicio de Cirugía).
R4	Consulta externa propia	12 meses	Módulo de consultas externas, 1 día por semana-lunes
	Supervisión de los R2 y R3	12 meses	Hospitalización y Hospital de Día
	Interconsultas	12 meses	Todo el hospital HVH
	Endocrinología pediátrica	4 meses	Servicio de Endocrinología Pediátrica, HVH
	Consulta de transición de pediatría a adultos	1 mes	Consulta externa de Endocrinología, HVH
	Lípidos	1 mes	Consulta externa de Endocrinología, HVH
	Rotaciones de libre elección	4 meses	A escoger profundizar en cualquiera de las rotaciones previas.
	Optativa: Investigación básica y traslacional.	2 meses	Contacto con el grupo de investigación básica y traslacional de nuestro servicio, VHIR

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:20 de 22

Guardias

Durante los 4 años de residencia, cada residente ha de realizar, de forma obligatoria, guardias presenciales en Urgencias, cada 6 días, repartidas de lunes a viernes de 17:00 a 08:00h y los festivos de 09:00 a 09:00h.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:21 de 22

8. Objetivos de aprendizaje específicos y actividades por cada año de formación

8.1. Primer año

Las rotaciones del residente de primer año se realizan fuera del servicio, por diversos servicios del hospital. Durante el primer año de residencia el MIR de Endocrinología y Nutrición de nuestro centro se integra de forma temprana en el servicio, siendo obligatoria su participación a todas las sesiones del servicio. En los primeros 8 meses solamente participará como asistente, pero a partir del 8º mes se le asigna la presentación de alguna sesión.

Grado de supervisión: Alto.

Objetivos

1. Rotación por Urgencias

- Iniciación en urgencias endocrinológicas.
- Actitud delante de la necesidad de tomar decisiones en un paciente grave.
- Adquisición de habilidad para el manejo de las principales urgencias medicas.
- Manejo del paciente critico en urgencias.
- Colaboración con el grupo de guardia.

2. Rotación por Medicina Interna

- Manejo terapéutico de las principales patologías ingresadas en la planta de medicina interna.
- Manejo clínico del paciente ingresado en medicina interna.
Valoración del paciente con hígado graso: clínica y pruebas complementarias (FIB-4, fibroscan, biopsia hepática).
- Valoración del paciente con enfermedad hepática avanzada.
- Manejo del paciente con NASH, en particular diabetes.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:22 de 22

3. Rotación por Cardiología

- Evaluación y manejo del paciente con insuficiencia cardiaca.
- Farmacoterapia antiarrítmica: implicaciones en endocrinología.
- Evaluación y manejo del paciente con un evento coronario agudo.
- Evaluación y manejo de los factores de riesgo cardiovascular.

4. Rotación por Nefrología

- Valoración y manejo del paciente diabético en programa de tratamiento sustitutivo renal: diálisis peritoneal o hemodiálisis.
- Criterios diagnósticos y manejo de la nefropatía diabética.
- Diagnostico de la diabetes NODAT (en contexto de trasplante renal).
- Valoración y manejo del paciente diabético pre y post trasplante renal.
- Evaluación anatomopatologica de la nefropatía diabética.

5. Rotación por Neurología

Evaluación y manejo del paciente que ha sufrido un evento cerebrovascular-

- Manejo de factores de riesgo cardiovascular en paciente con un evento cerebro-vascular.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:23 de 22

8.2. Segundo año

Grado de supervisión: Primeros 4 meses: alto. Últimos 8 meses: medio-alto.

Objetivos

1. Unidad de Soporte Nutricional.

- Iniciación en nutrición parenteral.
- Evaluación del estado nutricional del paciente.
- Iniciación en nutrición enteral.

2. Hospitalización. Tutelado por el facultativo especialista responsable de hospitalización.

Acompañado por el residente de 3º (cada día los primeros 4 meses) y 4º año.

- Manejo del paciente ingresado en la planta de endocrinología: propuestas de tratamiento.
- Iniciación en la gestión clínico-administrativa del paciente ingresado
- Interacción con otras especialidades (acompañar al R4 a interconsultas)
- Manejo del paciente ingresado en la planta de endocrinología: Orientación diagnóstica específica
- Manejo del paciente ingresado en la planta de endocrinología: Historia clínica específica
- Manejo del paciente ingresado en la planta de endocrinología: Exploración específica

3. Hospital de Día Endocrinología: tutelado por el facultativo especialista responsable.

Acompañado por el residente de 3º (cada día los primeros 4 meses) y 4º año.

- Iniciación en el circuito y el manejo del hospital de día.
- Manejo del paciente que se deriva de forma urgente al hospital de día de endocrinología.
- Manejo del paciente que se deriva para educación y optimización del tratamiento.
- Manejo de la diabetes: valoración, tratamiento y estudio de complicaciones:
 - a. Realizar fotografías de fondo de ojo
 - b. Interpretación de informe de complicaciones de la diabetes
 - c. Iniciación en nuevas herramientas para diagnóstico de complicaciones de la diabetes
- Manejo del paciente atendido en la consulta externa de complicaciones de la diabetes. Exploración de EMG completa.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:24 de 22

8.3. Tercer año

Grado de supervisión: medio

Objetivos

1. Hospitalización

- Manejo del paciente ingresado en la planta de endocrinología: Historia clínica específica
- Gestión administrativa de la planta de endocrinología
- Manejo del paciente ingresado en la planta de endocrinología: algoritmo diagnóstico y diagnóstico diferencial
- Supervisión parcial del R2 y de los residentes rotantes
- Manejo del paciente ingresado en la planta de endocrinología: propuestas de tratamiento.

2. Hospital de Día Endocrinología

- Manejo del circuito administrativo del hospital de día.
- Manejo del paciente que se deriva de forma urgente al hospital de día de endocrinología
- Manejo del paciente que se deriva para educación y optimización del tratamiento
- Manejo de las pruebas complementarias del hospital de día: indicación, interpretación de resultados
- Manejo de la diabetes: valoración, tratamiento, estudio de complicaciones: Realizar fotografías de fondo de ojo, Interpretación de informe de complicaciones de la diabetes, Iniciación en nuevas herramientas para diagnóstico de complicaciones de la diabetes, - Manejo del paciente atendido en la consulta externa de complicaciones de la diabetes, exploración de EMG completa.

3. Patología Tiroidea benigna

- Manejo del paciente atendido en la consulta externa de Tiroides: diversos tipos de patología tiroidea
- Técnicas de imagen en patología tiroidea benigna: ecografía, gammagrafía, PAAF
- Anatomía patológica: saber reconocer los patrones básicos.
- Asistir al menos a una cirugía de patología tiroidea benigna

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:25 de 22

4. Cancer de tiroides

- Asistir a mínimo 1 cirugía de cáncer de tiroides.
- Asistir a tratamiento con radioyodo en Medicina Nuclear.
- Anatomía patológica: conocer los tipos más específicos de cáncer de tiroides.
- Manejo del paciente atendido en la consulta externa de Cáncer de Tiroides.

5. Patología Suprarrenal:

- Manejo del paciente atendido en la consulta externa de patología suprarrenal
- Asistir a mínimo 1 cirugía suprarrenal durante la rotación
- Técnicas de imagen en patología suprarrenal.
- Anatomía patológica: saber reconocer los patrones básicos.

6. Patología hipofisaria:

- Asistir a sesiones de radiología específica de hipófisis.
- Asistir a mínimo 1 cirugía de hipófisis durante la rotación
- Manejo del paciente atendido en la consulta externa de patología hipofisaria.

7. Patología metabolismo fosfo-calcio:

- Manejo del paciente atendido en la consulta externa de patología fosfo-calcio
- Técnicas de imagen en patología tiroidea benigna: ecografía, gammagrafía,
- Anatomía patológica: saber reconocer los patrones básicos.
- Asistir al menos a una cirugía de patología fosfo-calcio.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:26 de 22

8.4. Cuarto año

Grado de supervisión: bajo

Objetivos

Durante el 4º año de residencia, el médico residente tiene que ser capaz de:

- Manejar la patología específica en su consulta externa propia,
- Acompañar, tutelar y guiar a los residentes de 2º y 3º año en hospitalización, hospital de día e interconsultas,
- Empezar a definir sus preferencias dentro del campo de la especialidad otorgándole la posibilidad de realizar rotaciones de libre elección con el fin de profundizar en los campos que escoge.

Al mismo tiempo, durante el 4º año, uno de los objetivos principales en nuestro Servicio es estimular la implicación y el contacto con la investigación básica y traslacional así como sentar las bases de una futura tesis doctoral.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:27 de 22

9. Sesiones clínicas

Durante el periodo de residencia, los médicos residentes de Endocrinología y Nutrición tienen la obligación de asistir a todas las sesiones y reuniones de comité del Servicio:

- **Sesiones de discusión de casos clínicos** (hospitalización y consultas): 1 sesión semanal-lunes 14- 15h.
- **Sesiones bibliográficas**: 1 sesión semanal, presentada por los médicos MIR con el soporte de los miembros del staff. Especial interés en la lectura crítica de les publicaciones científicas y metodología de la investigación- martes 14-15h.
- **Sesiones de temas docentes** por parte del residente: 1 sesión semanal. Presentación de temas endocrinológicos bajo la supervisión de los referentes de cada área y el tutor. Se potencia el uso del idioma inglés en la sesión-jueves 14-15h.
- **Sesión general del servicio**: 1 sesión semanal, presentada por miembros del staff sobre temas asistenciales o de investigación- viernes 14-15h. Aproximadamente cada dos meses, se invita a investigadores de prestigio, externos al servicio, para impartir una conferencia.
- **Comité de Patología Hipofisaria**: reunión mensual pluridisciplinar: Endocrinología, Anatomía Patológica, Radiología, Neurocirugía.
- **Comité de Tumores Endocrinos**: reunión semanal pluridisciplinar: Endocrinología, Anatomía Patológica, Radiología, Medicina Nuclear, Cirugía General Endocrina-miércoles 14-15h.
- **Comité de Tumores Neuroendocrinos**: reunión mensual pluridisciplinar: Endocrinología, Anatomía Patológica, Radiología, Oncología.
- **Comité Médico-Quirúrgico de Obesidad**: reunión semanal pluridisciplinar: Endocrinología, Dietética, Cirugía General Endocrina-miércoles 08-10h.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:28 de 22

10. Cursos para residentes y congresos

Asistencia obligatoria

10.1. Cursos organizados por el propio Servicio, anualmente

- a. Curso Formación en ensayos clínicos de diabetes.
- b. Curso de patología endocrina médico-quirúrgica.
- c. Jornada de Obesidad.
- d. Curso de Actualización Clínica en Diabetes Mellitus y Endocrinología en la Atención Primaria.
- e. Jornada de Pie Diabético

10.2. Cursos organizados por las sociedades científicas

- a. Curso de endocrinología de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) para R3.
- b. Curso de Nutrición Clínica de la SEEN para R3.
- c. Curso de Diabetes de la Sociedad Española de Diabetes-SED para R3 y R4.
- d. Curso de Tecnologías en Diabetes-SED, R4

10.3. Congresos

Se estimula la participación de los residentes a congresos como primeros autores, sin ser imprescindible:

- a. Congreso anual de la Sociedad Catalana de Endocrinología
- b. Congreso Anual de la Asociación Catalana de Diabetes
- c. A partir de 3 y 4 año: Congreso nacional de la SEEN y Congreso nacional de la SED

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:29 de 22

Asistencia opcional

- a. Máster Universitario en Recerca Biomedica y Traslacional. Institut de Recerca Vall d'Hebron- ediciones anuales.
- b. Congreso nacional de la SEEDO (Sociedad Española de Obesidad)
- c. Congresos internacionales. Se estimula la asistencia del R4 a al menos un congreso internacional como primer autor.
- d. Otros cursos y congresos.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:30 de 22

11. Fuentes de información recomendadas

Organismos nacionales

1. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) <https://www.seen.es/inicio>
2. Sociedad Española de Diabetes <https://www.sediabetes.org/>
3. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) <https://www.seedo.es/>
4. Sociedad Española de Nutrición <http://www.sennutricion.org/es/inicio>

Organismos internacionales

1. European Society of Endocrinology (ESE) <https://www.eese-hormones.org/>
2. European Society for the Study of Diabetes (EASD) <https://www.easd.org/>
3. European Association for the Study of Obesity (EASO) <https://easo.org/>
4. European Society for Clinical Nutrition & Metabolism (ESPEN) <https://www.espen.org/>

Pubmed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Cochrane Data Base <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/about-cdsr>

Revistas de la especialidad: Clínica Endocrinología, Endocrine Reviews, Endocrinología, Diabetes y Nutrición, European Journal of Endocrinology, Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, American Journal of Clinical Nutrition, Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, etc.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Guia o itinerari formatiu (GIF) Endocrinologia y Nutrició	DC-PR-155	21/03/2019	03
	Direcció de Docència	Modificació de document		Pàgina:31 de 22

12. Programa de investigació

Nuestro servicio participa activamente en investigaciones como parte del Grupo de Investigación en Diabetes y Metabolismo del VHIR: Grupo multidisciplinar formado por investigadores básicos (Investigadores postdoctorales del programa Miguel Servet y del CIBERDEM e investigadores predoctorales becados por el ISCIII, AGAUR o VHIR) e investigadores clínicos (miembros del staff del Servicio de Endocrinología y Nutrición). El jefe del grupo de investigación es el Dr. Rafael Simó, también jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición.

Tenemos alianzas estratégicas con la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y varios grupos de CIBERDEM. Además, la excelente relación y las sinergias con reconocidos grupos internacionales aumentan no solo la visibilidad internacional, sino también la competitividad en la obtención de fondos. Además, nos gustaría reforzar nuestra Unidad de Ensayos Clínicos para aumentar el número de ensayos clínicos de fase I y fase II.

Las líneas principales de investigación son:

- Retinopatía diabética
- Diabetes tipo 2 como acelerador de deterioro cognitivo.
- Obesidad y sus comorbilidades
- Factores de riesgo cardiovascular

A los médicos residentes de nuestro servicio se les ofrece la posibilidad de integrarse en una de las líneas de investigación durante el periodo de formación, estimulando la realización de tesis doctoral.

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Cap d'Estudis	Direcció de Docència	Comissió de Docència 21/03/2019