

SECCIÓN DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

**HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA
LEGANÉS-MADRID**

GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO

ENDOCRINOLOGÍA

Y

NUTRICIÓN

Fecha de Actualización: Enero 2020

**Dra. M^a Purificación
Martínez de Icaya Ortiz de Urbina**

Jefa Sección

Dra. Miriam Pérez Pelayo

Tutora residentes

ÍNDICE

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DE LA SECCIÓN.....	4
1.1. Introducción.....	4
1.2. Recursos humanos.....	4
1.3. Recursos físicos.....	4
1.4. Recursos técnicos.....	6
1.5. Cartera de servicios.....	7
2. PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD.....	10
2.1. Objetivos.....	10
2.2. Programa de rotaciones.....	11
2.3. Niveles de supervisión para las actividades.....	19
2.4. Rotaciones externas.....	21
2.5. Guardias, contenidos y objetivos.....	21
3. ACTIVIDADES DOCENTES COMPLEMENTARIAS.....	22
3.1. Sesiones del servicio.....	22
3.2. Sesiones generales.....	23
3.3. Sesiones interhospitalarias.....	23
3.4. Cursos de formación genérica transversal para residentes.....	23
3.4. Congresos, jornadas y cursos de especialidad.....	23
3.5. Formación en investigación, proyectos y comunicaciones o publicaciones.....	24

4. TUTORIZACIÓN.....	25
4.1. Organización de la tutoría.....	25
4.2. Reuniones y comunicación tutor-residente.....	25
4.3. Evaluación formativa y entrevista estructurada.....	25
4.4. Evaluación anual y calificación del residente.....	26
4.5. Método de supervisión.....	26
4.6. Portafolio del residente y memoria anual de actividades.....	29
ANEXO I: Programa oficial de la especialidad.....	31
ANEXO II: Calendario de rotaciones.....	52
ANEXO III: Informe de evaluación continuada y plan formativo individual trimestral.....	53

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DE LA SECCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

La Endocrinología y Nutrición es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio de la fisiología y patología del Sistema Endocrino, del metabolismo de las sustancias nutritivas, de la nutrición natural y artificial, de la promoción de la salud mediante la prevención de las enfermedades relacionadas con la dieta y de las consecuencias patológicas derivadas de sus alteraciones, con las correspondientes técnicas diagnósticas, terapéuticas y preventivas relacionadas con estos campos.

Se trata de una especialidad completa con dos vertientes bien definidas: una órgano-sistema-específica (la Endocrinología) y otra agente-específica (la Nutrición Clínica).

La introducción de nuevas tecnologías, así como la Medicina basada en las pruebas ha modificado profundamente la medicina actual, incluida la docencia en nuestra especialidad.

Los ejes formativos principales en nuestra Sección son los aspectos relativos al paciente y su percepción de la enfermedad, la formación en las técnicas necesarias para la práctica clínica endocrinológica de calidad y por último, la formación investigadora.

1.2. RECURSOS HUMANOS

Nuestra sección mantiene un compromiso con la excelencia desde su creación por la Dra. Clotilde Vázquez en el año 1988. La acreditación docente para formación MIR de Endocrinología y Nutrición se obtuvo en 1990. Desde entonces, el personal mantiene la misma ilusión por el ejercicio de su especialidad y por la formación de los residentes.

Jefa de Sección: Dra. M^a Purificación Martínez de Icaya Ortiz de Urbina

Médicos adjuntos: Dr. Daniel Sola López

Dra. Teresa López del Val

Dra. Dolores del Olmo García

Dra. Victoria Alcázar Lázaro

Dra. Miriam Pérez Pelayo

Tutora de residentes: Dra. Miriam Pérez Pelayo.

Residentes: 1 residente por año de residencia (4 en total)

Enfermería diplomada: Dña. Isabel Púa Blanco (unidad Nutrición)

Dña. Carmen Arjona Paniagua (Educadora diabetes)

Dña. Rosalía Chozas (C.E.M.A.L.G.)

Dña. Rosalía Lorenzana (C.E.M.A.L.G.)

Dña. Mayte de Pedro (C.E.M.A.L.G.)

Auxiliar enfermería: Dña. Susana Bejarano Ortega

Personal administrativo: Dña. Susana Arribas García

Nutricionista (Becaria): Vanessa Cevallos

1.3. RECURSOS FÍSICOS

Se atiende toda la patología endocrinológica derivada desde Atención Primaria y otras especialidades médicas, tanto en consultas generales, como en consultas monográficas (patología endocrina en el embarazo, nuevas tecnologías en diabetes, obesidad grupal y E-consulta) e interconsultas de pacientes ingresados. Todo ello se realiza con los siguientes recursos físicos:

1.3.1 Hospital

-*Área de consultas:* 3 salas de consulta en la planta baja (1, 2 y 3) para realizar nuestra actividad asistencial (todas en turno de mañana):

*8 consultas médicas a la semana

*4 consultas de enfermería a la semana

*2 consultas de Dietética y Onconutrición a la semana

-*Despacho médico / Secretaría:* ubicado en la 1ª planta. Área de trabajo para los facultativos asignados a la actividad asistencial hospitalaria, reuniones y sesiones clínicas y recepción de delegados de la industria farmacéutica.

-*Aula polivalente (aula 5)*: ubicado en la 1ª planta. Utilizado para los programas grupales de obesidad, diabetes gestacional y educación diabetológica.

-*Sala de espera*: 1 en la planta baja.

-*Hospitalización*: se realiza en camas de Medicina Interna, a cargo de la sección de Endocrinología y Nutrición.

1.3.2 Centro de especialidades periférico M^a Ángeles López Gómez (C.E.M.A.L.G.)

-3 *salas de consulta* en la 2ª planta (222, 223, 224) para realizar nuestra actividad asistencial:

*10 consultas médicas a la semana (4 de ellas en turno de tarde)

*5 consultas de enfermería a la semana (1 de ellas en turno de tarde)

-1 *sala de espera*

1.4 RECURSOS TÉCNICOS

-*Servicios centrales del Hospital*:

*Anatomía Patológica

*Bioquímica: de este servicio depende el laboratorio de hormonas y de estudio inmunológico

*Farmacia: sala dotada con campana de alto flujo para la preparación de nutriciones parenterales prescritas tanto a pacientes ingresados como ambulatorios.

*Radiología: ecografía, TAC, RM y sección específica de Neurroradiología.

-*Bombas de infusión subcutánea continua de insulina (ISCI) y sistemas de monitorización continua de glucosa (SMCG)*: desde el año 2005 tenemos un programa de implantación y seguimiento de ISCI en la Unidad, con más de 50 pacientes con este tratamiento. Asimismo contamos con diferentes sistemas de monitorización continua de glucosa, tanto en forma flash como en tiempo real.

-*Correo electrónico corporativo*

-*Biblioteca virtual de la Comunidad de Madrid*

-14 ordenadores: conexión a la intranet del hospital (acceso a programa SELENE de historias clínicas, informes radiológicos, de anatomía patológica, de laboratorio, a programa FARHOS de Farmacia hospitalaria), a la intranet de la Consejería de Sanidad y a internet.

1.5 CARTERA DE SERVICIOS

La formación en Endocrinología y Nutrición tiene en nuestra sección una prioridad asistencial, integrando y coordinando la asistencia ambulatoria y la hospitalaria, sin descuidar la labor docente y la actividad investigadora.

1.5.1 Asistencia

Según establece la cartera de servicios de nuestra especialidad, elaborada de forma consensuada por expertos de la SEEN (Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición) e INSALUD (Instituto Nacional de la Salud) y la orden ministerial del MSC SCO/3122/2006 del 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición (**ANEXO I**), la asistencia incluye:

-Área Hospitalaria: Se desarrolla por 2 facultativos a horario completo (uno para Endocrinología y otro para Nutrición) y 2 diplomadas en enfermería a horario parcial (una para diabetes y otra para nutrición). Las funciones desempeñadas son:

- 1) Asistencia a pacientes ingresados a nuestro cargo por enfermedades que afecten al sistema endocrino y/o metabolismo y/o nutrición (orden de ingreso, prescripción de tratamiento, solicitud de pruebas complementarias, información a pacientes y familiares, realización de informe de alta y solicitud de transporte sanitario y programar visitas de revisión si procede)
- 2) Resolución de partes de interconsulta de pacientes ingresados con alteraciones endocrinas, metabólicas o nutricionales.

- 3) Realización de pruebas funcionales hormonales (Test dinámicos de estímulo y supresión): protocolización y control de las mismas, ya sea en hospitalización, en Hospital de Día o en laboratorio de extracciones.
- 4) Educación sanitaria para pacientes con patología metabólica, principalmente diabetes y obesidad.
- 5) Control del sistema de distribución de alimentos del centro hospitalario de forma centralizada y confección del manual codificado de dietas, planificación de las dietas basales opcionales y terapéuticas codificadas.
- 6) Colaboración con el área de Hostelería del hospital mediante la definición de las especificaciones técnicas para la adquisición, recepción, almacenamiento, elaboración y distribución de los alimentos.
- 7) Valoración del estado nutricional de los pacientes ingresados.
- 8) Selección de las fórmulas de nutrición artificial (enteral y parenteral)
- 9) Elaboración de protocolos asistenciales de nutrición artificial en distintas patologías.
- 10) Prescripción, control y seguimiento de los pacientes con nutrición artificial.

-Asistencia ambulatoria: la atención al paciente endocrinológico se realiza en su mayoría en régimen ambulatorio, tanto en las consultas externas del hospital como en el centro de especialidades periférico del área (C.E.M.A.L.G):

- 1) **Consultas externas hospitalarias:** disponemos de dos tipos de consulta

***Consultas de Endocrinología General:** se atiende toda la patología endocrinológica derivada desde otras especialidades de nuestro hospital. Son 4 consultas a la semana, todas en turno de mañana.

***Consultas monográficas:** todas en turno de mañana.

-Endocrinopatías en el embarazo: 1 consulta/semana.

-Nuevas tecnologías en diabetes (ISCI + SMCG): 1 consulta/semana.

-Nutrición: 1 consulta/semana.

-Obesidad grupal: 1 consulta/6 semanas.

2) **Consultas de área en C.E.M.A.L.G.:** son todas consultas de Endocrinología General en las que se atiende la patología endocrinológica derivada desde Atención Primaria y desde otras especialidades de nuestro hospital. Son 10 consultas a la semana, 4 de ellas en turno de tarde y el resto en turno de mañana.

1.5.2 Docencia

-Docencia de postgraduados:

1) **Médicos en formación en Endocrinología y Nutrición:** capacidad para 1 médico por año. Disponemos de un plan de rotación de residentes aprobado por la Comisión de Docencia del HUSO y ajustado a las normas de la Comisión Nacional de Especialidades.

2) **Médicos en formación de otras especialidades:** en la actualidad rotan por nuestra sección los residentes de 1^{er} año de Digestivo, Cardiología, Nefrología y Geriátrica, de 2^a y 3^{er} año de Medicina de Familia y Comunitaria y de Farmacia y de 3^{er} y 4^o año de Medicina Interna.

-Docencia de pregraduados: el hospital está acreditado como hospital universitario de la Universidad Alfonso X El Sabio. Desde el año 2014, 5 de los 6 facultativos del servicio imparten clases a los alumnos de 5^o de Medicina de la asignatura Patología médica II y reciben estudiantes del mismo curso (5 a la semana los miércoles, jueves y viernes) para la realización de sus prácticas.

-Dirección y participación en trabajos de fin de grado

-Cursos y sesiones para la formación médica continuada

1.5.3 Investigación

La función investigadora de la sección se realiza a través de la participación en ensayos clínicos, campañas de salud pública, colaboración en comisiones multidisciplinares, elaboración de guías clínicas y documentos de consenso, realización de publicaciones científicas en revistas nacionales e internacionales de impacto, ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

2. PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD

2.1. OBJETIVOS

La formación en Endocrinología y Nutrición vía MIR tiene una duración de 4 años y en la actualidad se desarrolla en función del programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo en el año 2006 (**ANEXO I**).

2.1.1. **Objetivos generales**

El Programa Formativo de los médicos residentes de Endocrinología y Nutrición del Hospital Severo Ochoa de Leganés (Madrid) pretende conseguir, mediante una **tutorización permanente, otorgando una responsabilidad progresivamente creciente y un control decreciente**, formar médicos especialistas que:

- 1) Sean capaces de comprender la fisiopatología, las manifestaciones clínicas y practicar las actuaciones terapéuticas de los procesos endocrinológicos, de las alteraciones metabólicas y de la nutrición humana.
- 2) Adquieran la formación apropiada en las técnicas necesarias para la práctica clínica endocrinológica de calidad como técnicas de cuantificación hormonal, realización de test dinámicos de secreción hormonal, técnicas de educación diabetológica y dietética, encuestas dietéticas y evaluación nutricional.
- 3) Completen la formación investigadora en Endocrinología y Nutrición Clínica y Básica, con la finalidad de incorporar esta área de actividad a los grupos académicos de la especialidad.
- 4) Estén capacitados para el desarrollo de un aprendizaje continuo, para el trabajo en equipo y para la comunicación 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.

Aun cuando el objetivo final del programa de la especialidad es la excelencia clínica y deben extremarse las precauciones para que este objetivo no sea perturbado, también es deseable una formación básica en investigación con un

buen conocimiento de la metodología de investigación y la participación activa de los residentes en la actividad investigadora del Servicio. Por ello, la obtención de la suficiencia investigadora en el doctorado es un objetivo deseable durante el período de formación y es muy aconsejable la realización de programas post-MIR de formación en investigación y el desarrollo de proyectos específicos de investigación.

2.1.2. Objetivos específicos

Deben desarrollarse según un mapa de competencias y niveles de responsabilidad crecientes en función del año de rotación.

- 1) Estudio de los procesos de síntesis y secreción hormonal, su metabolismo, mecanismo de acción, efectos e interacciones con otras señales, mensajeros, factores locales, etc.
- 2) Conocimiento del metabolismo de los principios inmediatos, vitaminas y minerales.
- 3) Estudio de las bases teóricas de la nutrición en el sujeto sano y de los fundamentos y desarrollo de la Nutrición clínica.
- 4) Estudio de las diferentes patologías endocrinas, metabólicas o de la nutrición, desde el punto de vista epidemiológico, clínico, diagnóstico, terapéutico, rehabilitador y preventivo.
- 5) Aprendizaje de las bases y puesta en práctica de la nutrición del paciente enfermero mediante nutrición oral, enteral o parenteral.
- 6) Conocimiento y análisis crítico de las diferentes metodologías necesarias para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endocrino-metabólicas.

2.2. PROGRAMA DE ROTACIONES

La duración global del programa será de 4 años. El primer año será de formación en el área de medicina y los tres siguientes en formación específica clínica.

El calendario resumen de las diferentes rotaciones se puede ver en el **ANEXO II**. El orden de las rotaciones podrá cambiar según la disponibilidad de los

servicios externos y las necesidades del nuestro. Además, y si al residente le conviene, los dos meses de rotación optativa pueden cursarse en otro momento y en otras especialidades que considere interesantes y que también están relacionadas con la nuestra (UCI, Digestivo, etc.).

2.2.1. R1

Durante este periodo, el residente debe aumentar sus conocimientos y habilidades en la valoración y asistencia clínica básica de pacientes en Medicina Interna y otras especialidades. Al final del primer año, el médico residente debe haber atendido con tutela directa al menos 100 pacientes hospitalizados y ser capaz de realizar informes clínicos completos.

1) Medicina Interna:

-Duración: 5 meses (Junio a Octubre).

-Contexto de rotación: Planta hospitalización Medicina Interna.

-Objetivos:

1º. –Observar y manejar directamente pacientes que padezcan una amplia variedad de enfermedades digestivas, cardiocirculatorias, renales, neurológicas, infecciosas, hematológicas, oncológicas, reumatológicas y neumológicas de alta prevalencia.

2º. –Profundizar en los aspectos relacionados con la entrevista clínica, la realización de la historia clínica y la exploración física completa. Identificar problemas clínicos y planificar actitudes diagnósticas y terapéuticas encaminadas a su resolución.

3º. –Familiarizarse con los procedimientos diagnósticos de uso más frecuente y saber interpretar los resultados obtenidos.

4º. –Seguir la evolución de los pacientes y profundizar en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades.

5º. –Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

2) Atención Primaria:

-Duración: 2 meses (Noviembre y Diciembre).

-Contexto de rotación: Centro de Salud de Atención Primaria.

-Objetivos:

1º. –Conocimiento de la atención sanitaria en condiciones de alta frecuentación, amplia patología y menor certeza diagnóstica y valoración de la patología endocrinológica más prevalente en la población general.

3) Cardiología:

-Duración: 2 meses (Enero y Febrero).

-Contexto de rotación: Planta de hospitalización de Cardiología.

-Objetivos:

1º. –Manejo del paciente con insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica y arritmias.

2º. –Manejo de los factores de riesgo cardiovascular.

3º. –Aproximación a la patología endocrinológica más común y sus efectos sobre el sistema cardiovascular.

4) Nefrología

-Duración: 2 meses (Marzo y Abril).

-Contexto de rotación: Planta de hospitalización de Nefrología y consulta Externa.

-Objetivos:

1º. –Manejo del paciente con insuficiencia renal crónica y aguda, aproximación clínica a la diálisis y al trasplante renal.

2º. –Manejo de la HTA

3º. –Aproximación a la patología endocrinológica más común y sus efectos sobre el sistema renal.

5) Neurología:

-Duración: 1 mes (Mayo).

-Contexto de rotación: Planta de hospitalización de Neurología y consulta Externa.

-Objetivos:

1º. –Manejo del paciente con patología del sistema nervioso central, periférico (mono y polineuropatías) y vegetativo

2º. –Aproximación clínica a las miopatías.

2.2.2. R2

Durante este periodo, el residente debe adquirir conocimientos sobre la valoración y tratamiento de pacientes con enfermedades endocrinas, metabólicas y nutricionales según el programa de la especialidad, así como asistencia clínica básica para la sala de hospitalización de Endocrinología y Nutrición y ha de tener responsabilidad directa sobre al menos 3 camas.

1) Planta de Endocrinología:

-Duración: 4 meses (Junio a Septiembre).

-Contexto de rotación: Planta hospitalización.

-Objetivos:

1º. –Manejo de pacientes con enfermedades endocrino-metabólicas según el programa de la especialidad.

2º. –Resolución de los partes de interconsulta realizados por otras especialidades respecto a aspectos endocrino-metabólicos de los pacientes ingresados a su cargo.

3º. –Conocer los protocolos de la unidad para valoración del paciente

4º. –Prestará especial atención al manejo de los test dinámicos de secreción hormonal con el objetivo de su correcta selección, interpretación y ejecución durante las fases posteriores de actividad y de responsabilidad.

5º. –Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

2) Consulta externa de Endocrinología del Área (C.E.M.A.L.G):

-Duración: 4 meses (Octubre a Enero).

-Contexto de rotación: Centro de Especialidades Periférico M^a Ángeles López Gómez.

-Objetivos:

1º. –Diagnóstico y manejo de la patología endocrinológica más frecuente: tiroidea, DM, obesidad, alteraciones de los lípidos, patología suprarrenal y del metabolismo fosfocálcico.

2º. –Identificar aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología y Nutrición.

3) Neuroendocrinología (patología hipotálamo-hipofisaria y tumores neuroendocrinos) – Rotación externa:

-Duración: 2 meses (Febrero y Marzo).

-Contexto de rotación: Servicio Endocrinología H.U. Puerta de Hierro Majadahonda.

-Objetivos:

1º. –Diagnóstico y tratamiento de la patología hipotálamo-hipofisaria.

2º. –Diagnóstico y tratamiento de los tumores neuroendocrinos.

4) Endocrinología pediátrica

-Duración: 2 meses (Abril y Mayo).

-Contexto de rotación: Planta de hospitalización y consultas externas de Pediatría.

-Objetivos:

1º. –Diabetes mellitus en Pediatría: infancia y adolescencia. Transición a la asistencia adulta.

2º. –Valoración del crecimiento y desarrollo normal. Valoración de los trastornos del crecimiento y desarrollo: retraso constitucional del desarrollo y crecimiento, déficit de GH, disgenesias gonadales y métodos de valoración de la edad ósea. Alteraciones gonadales, criptorquidia.

3º. –Otras enfermedades endocrinas con menor prevalencia en la infancia.

2.2.3. R3

Durante este periodo, el residente continúa la dedicación a la asistencia en Endocrinología y Nutrición, afianzando sus conocimientos y adquiriendo mayor independencia en la labor asistencial.

1) Ecografía tiroidea y Neurroradiología:

-Duración: 1 mes (Junio).

-Contexto de rotación: Unidad de Neurroradiología. Servicio de Radiodiagnóstico.

-Objetivos:

1º. –Realización de ecografía tiroidea con interpretación y manejo de la patología estructural tiroidea.

2º. –Realización de PAAF guiada por ecografía del nódulo tiroideo.

3º. –Interpretación de las pruebas de imagen de la patología hipotálamo-hipofisaria.

2) Laboratorio hormonal:

-Duración: 1 mes (Julio).

-Contexto de rotación: Laboratorio de Bioquímica.

-Objetivos:

1º. –Aprendizaje de la cuantificación hormonal por ELISA, Inmunoanálisis y sus variantes.

2º. –Interpretación de los resultados analíticos: posibles interferencias y falsos positivos y negativos.

3) Nutrición clínica:

-Duración: 6 meses (Agosto a Enero).

-Contexto de rotación: Planta hospitalización y consultas externas hospital.

-Objetivos:

1º. –Valoración nutricional: síndromes de malnutrición, TCA, elaboración de una dieta, conocimiento de los suplementos nutricionales y de las dietas especiales.

2º. –Nutrición enteral: conocimiento de las dietas enterales estándar y modificadas y complicaciones de esta nutrición.

3º. –Nutrición parenteral: conocimiento de la nutrición parenteral total a corto y largo plazo y sus complicaciones.

4º. –Manejo de la obesidad: tratamiento conservador y quirúrgico, comorbilidades asociadas.

5º. –Desnutrición y disfagia: paciente anciano, oncológico y neurológico.

6º. –Nutrición enteral y parenteral ambulatoria.

4) Consulta externa de Endocrinología del Área (C.E.M.A.L.G):

-Duración: 3 meses (Febrero a Abril).

-Contexto de rotación: Centro de Especialidades Periférico M^a Ángeles López Gómez.

-Objetivos:

1º. –Valoración con responsabilidad directa de pacientes ambulatorios con patología endocrinológica muy prevalente.

5) Consultas externas Endocrinología hospital

-Duración: 1 mes (Mayo).

-Contexto de rotación: Consultas externas Endocrinología HUSO.

-Objetivos:

1º. –Manejo de patología endocrina menos prevalente: cáncer de tiroides, patología hipotálamo-hipofisaria y tumores neuroendocrinos.

2º. –Conocimiento y manejo de nuevas tecnologías en Diabetes mellitus

3º. –Manejo de la patología endocrina durante el embarazo.

2.2.4. R4

En este año, el residente completará la rotación por la consulta externa de Endocrinología con responsabilidad directa. Asimismo, tiene que asumir forma prácticamente total la responsabilidad de la asistencia de los pacientes endocrinológicos hospitalizados.

1) Consultas externas Endocrinología hospital:

-Duración: 5 meses (Junio y Julio y de Marzo a Mayo).

-Contexto de rotación: Consultas externas Endocrinología HUSO.

-Objetivos:

1º. –Manejo de patología endocrina menos prevalente: cáncer de tiroides, patología hipotálamo-hipofisaria y tumores neuroendocrinos.

2º. –Conocimiento y manejo de nuevas tecnologías en Diabetes mellitus.

3º. –Manejo de la patología endocrina durante el embarazo

2) Nutrición clínica:

-Duración: 1 mes (Agosto).

-Contexto de rotación: Laboratorio de Bioquímica.

-Objetivos: los mismos que de R3, pero como responsable principal, con nivel de supervisión 1.

3) Medicina Nuclear – Rotación externa:

-Duración: 1 mes (Septiembre).

-Contexto de rotación: Servicio Medicina Nuclear Hospital Universitario Getafe.

-Objetivos:

1º. –Conocimiento e interpretación de la gammagrafía tiroidea, paratiroidea y suprarrenal.

2º. –Estudios gammagráficos de tumores con receptores de somatostatina.

3º. –Tratamiento con radioyodo de la patología tiroidea benigna y maligna.

4º. –Conocimiento de técnicas especializadas en el diagnóstico y seguimiento de patología tumoral: PET, SPECT-TAC.

4) Planta de Endocrinología:

-Duración: 3 meses (Octubre a Diciembre).

-Contexto de rotación: Planta hospitalización.

-Objetivos: los mismos que de R2 pero como responsable principal, con nivel de supervisión 1.

5) Rotación externa optativa:

-Duración: 2 meses (Enero y Febrero).

-Contexto de rotación: Centro de referencia nacional o internacional que destaque dentro de la especialidad por algún aspecto docente.

-Objetivos: a consensuar según la rotación, pero fundamentalmente enfocados a profundizar o completar áreas que hayan podido quedar incompletas durante el desarrollo de la residencia.

2.3. NIVELES DE SUPERVISIÓN PARA LAS ACTIVIDADES

Se distinguen 3 niveles de supervisión:

-Nivel 1 (supervisión baja, a demanda): las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. Por tanto, el residente ejecuta y después informa al adjunto responsable. Solicita supervisión si lo considera necesario.

-Nivel 2 (supervisión media): el residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Las actividades se realizan bajo la supervisión directa del adjunto de plantilla.

-Nivel 3 (supervisión alta): Sólo tiene conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. Estas actividades son realizadas por personal sanitario de plantilla y observadas/ asistidas en su ejecución por el residente.

HABILIDAD	R1	R2	R3	R4
Interconsultas en hospitalizados:				
Realizar interconsultas de Endocrinología	3	2	1	1
Realizar interconsultas de Nutrición	3	3	2	1
Ajuste de pautas de insulinización en hospitalizados	3	2	1	1
Consulta Endocrinología:				
Realizar hª clínica, exploración fª e indicación de pruebas	3	2	1	1
Indicar tratamientos específicos	3	3	2	1
Realizar e interpretar test dinámicos endocrinológicos	3	2	1	1
Abordaje completo del paciente diabético (diagnóstico, exploraciones específicas (pie diabético), pruebas de seguimiento, urgencias diabéticas, tratamiento)	3	2	1	1
Ecografía tiroidea:				
Interpretar imágenes de ecografía tiroidea	3	3	2	1
Realizar ecografía tiroidea	3	3	2	1
Soporte nutricional:				
Valoración nutricional y encuesta dietética	3	3	2	1
Indicación de tratamiento específico	3	3	2	1
Docencia:				
Realizar y exponer sesiones clínicas (monográficas, bibliográficas y casos clínicos)	3	2	1	1
Investigación:				
Realizar diseño de base y recogida de datos para proyectos	3	2	1	1
Proponer y realizar comunicaciones para congresos	3	2	1	1
Aspectos éticos, legislación, deberes, derechos del paciente	1	1	1	1

2.4. ROTACIONES EXTERNAS

En el periodo de R4, el residente podrá elegir una rotación externa de 2 meses en otros servicios dentro o fuera del país. Esta elección se realizará según sus necesidades o inquietudes formativas mostradas a lo largo de su residencia.

Aparte de esta rotación, a lo largo de la residencia realizará otras dos rotaciones externas obligatorias en nuestro plan formativo: de R2 en Neuroendocrinología del H. U. Puerta de Hierro Majadahonda y de R4 en Medicina Nuclear del H. U. Getafe.

2.5. GUARDIAS, CONTENIDO Y OBJETIVOS

La atención al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por médicos de plantilla y por residentes de los últimos años, forma parte de la formación del endocrinólogo. El residente participará en los turnos de guardia del servicio de Medicina Interna con un nivel de responsabilidad creciente. Las actividades incluyen: asistencia a los enfermos en el servicio de urgencia, contribuyendo a las decisiones de ingreso, alta, traslado u observación y atención continuada de los pacientes ingresados. Particularmente importante es la realización de cuidadosas historias clínicas, incluyendo interrogatorio, examen físico, revisión de exploraciones complementarias, etc., hasta la formulación de un juicio clínico y la prescripción de un tratamiento médico adecuado.

Las guardias tienen carácter obligatorio y formativo. Se considera deseable la realización de entre 4 o 5 guardias mensuales (excepcionalmente 6). Según las necesidades organizativas del centro, los residentes de Endocrinología y Nutrición realizarán las guardias en 2 áreas distintas:

1.- Urgencias Generales: bajo la supervisión del personal de plantilla del Servicio de Urgencias del hospital.

2.- Hospitalización "Guardia de planta": a partir del 2º semestre del primer año de residencia, supervisado por un médico de plantilla, atendiendo los problemas

urgentes médicos planteados por los pacientes ingresados en las distintas áreas médicas y quirúrgicas del hospital.

Año	Ubicación	Objetivos
R1	Urgencia General: 4 Planta: 1	Aprendizaje en la valoración de los pacientes con urgencias médicas Supervisión directa por médico adjunto
R2	Urgencia General: 3 Planta: 2	Similar a R1 con la progresiva implicación en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas Supervisión directa por médico adjunto
R3	Urgencia General: 3 Planta: 2	Similar a los previos con mayor implicación en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas Supervisión indirecta por médico adjunto
R4	Urgencia General: 2 Planta: 3	Similar a los previos con mayor implicación en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas Supervisión indirecta por médico adjunto

3. ACTIVIDADES DOCENTES COMPLEMENTARIAS

En la sección abogamos por una formación continuada de todos los miembros que la forman, por eso se realizan dentro la actividad del servicio, distintos tipos de sesiones con periodicidad variable y distintos objetivos.

3.1. SESIONES DEL SERVICIO

Se realizan todos los martes de 9:30 a 11.0 h, con los siguientes objetivos:

- Actualización, revisión y puesta al día de los temas planteados.
- Exposición y discusión de casos clínicos.
- Presentación de resúmenes de congresos y cursos.
- Discusión y presentación de protocolos.

El tercer martes de cada mes, de 8:30 a 9:30 h se realiza una sesión multidisciplinar junto a los servicios de Anatomía Patológica, Bioquímica, Cirugía General y Radiodiagnóstico en la que se exponen y analizan casos clínicos complejos.

3.2. SESIONES GENERALES

Las sesiones generales del hospital se realizan con los siguientes objetivos:

- Formación continuada del personal sanitario.
- Actualización y puesta al día de las diferentes actividades, exploraciones complementarias y técnicas por los diferentes servicios del hospital.
- Actualización y formación en enfermedades de actualidad.
- Exposición de casos clínicos interesantes o difíciles en los que han intervenido varios servicios.
- Presentación y exposición pública de casos cerrados.
- Presentación de protocolos generales del hospital por los distintos grupos de trabajo.

3.3. SESIONES INTERHOSPITALARIAS

Un jueves al trimestre, de 17:30 a 19:30 h, la Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de Madrid (SENDIMAD) organiza sesiones interhospitalarias en las que cada hospital (4 hospitales por sesión) presenta un caso clínico y su exposición teórica posterior. Programada para realizar por el R3.

3.4 CURSOS DE FORMACIÓN GENÉRICA TRANSVERSAL PARA RESIDENTES

La Comisión de Docencia organiza cursos transversales para todos los residentes de las distintas especialidades, en los diferentes años de residencia. Estos cursos abarcan todas las competencias comunes a todos los especialistas en formación y su asistencia es obligatoria.

En la actualidad, los cursos son los siguientes:

- Urgencias para residentes**
- Protección radiológica, Nivel básico para R1**
- Protección radiológica, Nivel básico para R3-R4**
- Comunicación con pacientes y familiares para residentes**
- Prevención de la infección nosocomial para residentes: higiene de manos**
- Taller aislamientos: estudio de brotes nosocomiales**
- Electrocardiografía básica para residentes**

-Reanimación cardiopulmonar avanzada para residentes

-Seguridad clínica para residentes

-Recursos de información y servicios de biblioteca para residentes

-Radiología básica para residentes

Además, el hospital ofrece a través de la comisión de Formación Continuada múltiples cursos con interés para la formación común transversal a los que pueden inscribirse todos los residentes interesados.

3.5. CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS DE LA ESPECIALIDAD

Desde la sección, se promoverá la asistencia a Congresos, Jornadas y cursos de nuestra y otras especialidades que sean valorados como interesantes tanto por el tutor como por el residente.

A partir del 2º año se estimulará la asistencia a un congreso nacional de la especialidad o específico de alguna de las líneas de trabajo. El residente deberá participar de forma activa en la elaboración de al menos 2 comunicaciones al año.

De igual modo, se intentará asistir a un congreso internacional, preferiblemente de R4.

Los congresos y cursos recomendados para nuestra especialidad son:

1) ORGANIZADOS POR LA SEEN (Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición):

- Curso de Nutrición: R3.
- Curso de Endocrinología General: R3 / R4.
- Curso de Neuroendocrino (organizado por la Universidad Autónoma de Madrid)
- Congreso anual de SEEN

2) ORGANIZADOS POR LA SED (Sociedad Española de Diabetes)

- Curso de Diabetes: R3/R4
- Congreso anual de la SED

3) ORGANIZADOS POR LA SENDIMAD

- Congreso regional de la SENDIMAD
- Sesiones interhospitalarias trimestrales
- Curso de ecografía tiroidea

3.6. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN, PROYECTOS Y COMUNICACIONES O PUBLICACIONES

A lo largo de la residencia, se buscará que el residente sea capaz de:

-Realizar revisiones retrospectivas de datos clínicos y trabajos prospectivos, que se deben presentar en congresos científicos.

- Elaborar artículos de libros y publicaciones a revistas de impacto de la especialidad.
- Realizar cursos de formación de la especialidad, máster y cursos de doctorado.
- Iniciar o incorporarse a una línea de investigación que ya esté en desarrollo en la unidad.
- Culminar la línea de investigación con la presentación de un proyecto para obtener el grado de doctor (tesis doctoral). Este punto es recomendable, pero no obligatorio.

4. TUTORIZACIÓN

4.1. ORGANIZACIONES DE LA TUTORÍA

La tutoría de Endocrinología y Nutrición se realiza por una tutora que tiene asignadas 6 horas al mes de trabajo no asistencial. Se encarga de organizar el calendario de rotaciones, las rotaciones externas y distribuir a los residentes de otras unidades.

4.2. REUNIONES Y COMUNICACIÓN TUTOR-RESIDENTE

Se planifica una reunión trimestral para realizar la evaluación formativa, resolver problemas, planificar rotaciones y comentar las posibles incidencias. Aparte de esta entrevista trimestral, en función de su evolución, tanto la tutora como el residente pueden convocar todas las reuniones que estimen necesarias si fuera preciso antes de la reunión trimestral.

4.3. EVALUACIÓN FORMATIVA Y ENTREVISTA ESTRUCTURADA

La entrevista estructurada tutor-residente forma parte de la evaluación formativa del residente. Con ella se realiza el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo valorar dicho proceso, medir las competencias adquiridas en relación a los objetivos establecidos por el programa de formación, identificando las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

La entrevista estructurada además favorece la autoevaluación y autoaprendizaje del residente. El mínimo de entrevistas a realizar son 3 al año.

El objetivo de la entrevista estructurada es valorar los avances en la adquisición de competencias, detectar los déficits y posibilitar la incorporación de medidas de mejora.

En el ANEXO III se recoge el modelo de informe de evaluación formativa que realizamos en nuestro centro.

4.4. EVALUACIÓN ANUAL Y CALIFICACIÓN DEL RESIDENTE

La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. Se realiza al finalizar el periodo anual de formación por un comité evaluador compuesto por el Jefe de estudios, el tutor del residente, otro miembro del servicio correspondiente y un representante de la consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

El comité de evaluación emitirá un Informe de Evaluación Anual del residente basado en las hojas de evaluación continuada de cada rotación, la memoria anual del residente y el informe del tutor, realizando y firmando las Actas con las calificaciones obtenidas por los residentes de la especialidad.

4.5. MÉTODO DE SUPERVISIÓN

Es importante una adecuada supervisión de las tareas asistenciales significativas desempeñadas por los residentes en sus diferentes rotaciones y guardias, adaptada al grado de responsabilidad y formación de cada uno.

Cada residente, durante las distintas rotaciones, tendrá asignado un colaborador docente responsable. El colaborador docente es un especialista de la plantilla que tendrá asignadas las tareas siguientes durante la duración de la rotación del residente:

1º. –Programar las actividades del residente en el servicio, contemplando los objetivos establecidos por los tutores para esa rotación.

2º. –Evaluar cualitativamente el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.

3º. –Evaluar cuantitativamente una serie de aptitudes y actitudes profesionales y de aprovechamiento del residente durante su rotación.

4º. –Fomentar la integración del residente en las actividades asistenciales, docentes y eventualmente de investigación desarrolladas en el servicio correspondiente durante el periodo de rotación.

5º. –Hacer cumplir al residente el régimen de jornada laboral y de descansos que están previstos por la legislación vigente

6º. –Establecer una supervisión del residente, adecuada al año de residencia

El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud. La formación especializada de residentes contempla:

- La asunción progresiva de responsabilidades
- Un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta finalmente alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria.

El residente deberá asumir un papel activo en su formación, responsabilizándose de su autoaprendizaje y atendiendo a las indicaciones de los especialistas de las diferentes unidades y secciones por donde estén rotando sin perjuicio de plantear a dichos profesionales y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de esta relación. El residente en ningún caso puede considerarse un estudiante, ya que es un facultativo, siendo su derecho recibir docencia y supervisión; pero su deber será prestar una labor asistencial. Siempre que exista cualquier tipo de duda en el manejo de un paciente deberá pedir ayuda al adjunto supervisor.

4.5.1. R1

La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por especialistas, es decir miembros de plantilla, que presten servicio en los distintos dispositivos por los que los residentes estén rotando o prestando servicios de atención continuada. Estos especialistas visarán por escrito todos los documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

4.5.2. R2

La responsabilidad de los residentes irá aumentando de manera progresiva de forma que les serán asignados pacientes más complejos según mejore su competencia profesional. Los residentes de segundo año, en las tareas que incluyen competencias propias de la especialidad, precisan una supervisión de presencia física de un especialista, esto aplica muy especialmente a las guardias de especialidad, pero en tareas más generales, cuyas competencias han debido ser adquiridas durante el primer año de residencia, no necesitarán una supervisión de presencia física de un especialista sino comentar con los colaboradores docentes sus actuaciones para que las validen a posterior (en guardias generales, por tanto, no precisan supervisión de presencia física de un especialista).

4.5.3. R3

La responsabilidad de los residentes irá aumentando de manera progresiva de forma que les serán asignados pacientes más complejos según mejore su competencia profesional.

4.5.4. R4

Los residentes de cuarto año actúan con un nivel de autonomía máximo (1) salvo para aquellas tareas que precisan cierto grado de superespecialización que deben ser llevadas bajo la supervisión directa de especialistas capacitados.

En los últimos seis meses de residencia, deben tener las competencias que se esperan de un especialista recién graduado. Estas competencias no incluyen aquellas actuaciones para las que se precisaría una capacitación específica.

4.6. PORTAFOLIO DEL RESIDENTE Y MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES

El portafolio es una recopilación de información y documentación en la que es posible encontrar pruebas a través de la realización de una serie de tareas sugeridas. Estas pruebas reflejan que un proceso de aprendizaje ha sido realizado y/o que se han alcanzado los objetivos docentes previstos. Su finalidad, en este caso, es guiar la formación del residente hacia la competencia profesional.

Se trata de un instrumento de formación (evaluación formativa) que incluye el análisis y la reflexión sobre la actuación realizada, promoviendo la objetivación de las competencias ya adquiridas y la identificación de áreas de mejora como punto de partida para la planificación de estrategias de mejora, elementos básicos ambos para el autoaprendizaje y la formación en la especialidad. Permite al que aprende mostrar qué ha aprendido y cómo lo ha aprendido de una forma muy personal y completa, documentándolo con material representativo.

Los datos guardados en el portafolio serán los utilizados para la confección de la memoria anual que tendrá los mismos apartados que este. Estos serán:

1) Actividad:

- Actividad asistencial
- Actividad formativa en el extranjero fuera del programa oficial
- Actividad docente (sesiones, cursos, otros.)
- Actividad investigadora y publicaciones
- Otras actividades (comisiones, grupos de trabajo, etc.)
- Documentos acreditativos

2) Informes de Evaluación:

- Hojas de evaluación de rotatorios
- Documentos estandarizados de evaluación

- Evaluaciones de otras actividades no estandarizadas
- Evaluaciones formativas
- Entrevista con tutor
- Autoevaluaciones
- Planes formativos

El portafolio se resume en la Memoria anual de actividades que debe presentar el residente para la evaluación anual, y en el documento oficial “el libro del residente”. El tutor debe tener siempre presente que el protagonista del libro del residente y de la Memoria anual es el propio residente y deberá fomentar la auto-responsabilización de éste.

Las actividades complementarias registradas en la Memoria anual del residente deben ser evaluadas por el tutor de acuerdo con el baremo normativo de la Resolución de 21 de marzo de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación.

Esta guía itinerario formativo tipo de Endocrinología y Nutrición se ha remitido a la Comisión de Docencia con fecha 31 de Enero de 2020 y ha sido aprobada en la reunión de Acta

PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD

1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación

Endocrinología y Nutrición.

Duración: 4 años.

Licenciatura previa: Medicina

2. Definición de la especialidad

La Endocrinología y Nutrición es aquella especialidad médica que abarca el estudio y tratamiento de las enfermedades del sistema endocrino, metabólicas y todas aquellas derivadas del proceso nutricional. Incluye el conocimiento teórico y práctico de las correspondientes técnicas diagnósticas, medidas dietéticas y terapéuticas así como las normas de Medicina Preventiva relacionadas con estos campos.

El especialista en Endocrinología y Nutrición es el competente para atender tanto de forma ambulatoria como hospitalaria, todas las patologías que corresponden a la especialidad a lo largo de todo el ciclo vital.

3. Competencias de la especialidad

3.1 Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales:

a) Alteraciones morfológicas: Tumores hipofisarios; tumores hipotalámicos; tumores pineales; tumores periselares; silla turca vacía.

b) Alteraciones funcionales:

Hiperfunción: Hiperprolactinemias. Galactorrea; acromegalia; enfermedad de Cushing; secreción inadecuada de ADH; otras

Hipofunción: Panhipopituitarismo; déficit aislado de cualquier hormona hipofisaria; diabetes insípida

c) Otras: Enfermedades inflamatorias, granulomatosas, metastásicas o vasculares.

3.2 Alteraciones del crecimiento y desarrollo:

Deficiencia de GH.

Resistencia a la GH.

Defectos genéticos del eje somatotropo.

Retraso constitucional del crecimiento.

Talla alta.

Otras

3.3 Enfermedades tiroideas:

a) Alteraciones orgánicas:

Bocio multinodular y uninodular.

Cáncer tiroideo.

Atireosis.

Ectopia.

b) Alteraciones funcionales:

Hipertiroidismos: Enfermedad de Graves-Basedow; bocio multinodular hiperfuncionante; nódulo autónomo hiperfuncionante; otros.

Hipotiroidismos primario y secundario.

c) Alteraciones inflamatorias: Tiroiditis.

d) Trastornos por déficit o exceso de yodo.

e) Miscelánea:

Oftalmopatía tiroidea.

Síndrome del «enfermo eutiroideo»

Resistencia a hormonas tiroideas.

3.4 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; hipoaldosteronismo; hiperplasia suprarrenal congénita (deficiencias enzimáticas); otros (resistencia a hormonas esteroideas).

3.5 Hipertensión de origen endocrinológico.

3.6 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.

3.7 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.

3.8 Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas:

Gastrinoma.

Insulinoma.

Glucagonoma.

Síndrome carcinoide.

Otros tumores (vipomas, somatostatina, etc.).

3.9 Secreción hormonal ectópica.

3.10 Neoplasia endocrina múltiple y alteraciones del sistema endocrino difuso:

MEN 1 y 2.

Complejo de Carney.

S. de McCune-Albright.

S. de Von Hippel Lindau.

Neurofibromatosis.

S. de Cowden.

3.11 Síndromes poliglandulares autoinmunes.

3.12 Diabetes mellitus y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado.

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 mellitas: Retinopatía, neuropatía, neuropatía diabéticas y complicaciones macrovasculares.

Coordinación de la educación diabetológica.

Organización de la atención diabetológica.

3.13 Hipoglucemias.

3.14 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.

3.15 Trastornos de la conducta alimentaria:

Anorexia nerviosa.

Bulimia.

Trastornos inespecíficos de la conducta alimentaria.

3.16 Obesidad.

Sobrepeso.

Obesidad.

Obesidad mórbida.

Obesidad extrema.

Complicaciones de la obesidad.

3.17 Trastornos del metabolismo lipídico.

Hiperlipemias primarias y secundarias.

Hipolipemias.

Otros trastornos del metabolismo lipídico.

3.18 Errores congénitos del metabolismo:

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

3.19 Alteraciones hidroelectrolíticas:

Hipo e hipernatremia.

Hipo e hiperpotasemia.

3.20 Patología endocrinológica específica de los diferentes ciclos vitales:

Infancia.

Adolescencia.

Gestación.

Senectud.

3.21 Prevención en Endocrinología y Nutrición:

Identificación de factores de riesgo.

Cribaje.

Estrategias de intervención preventiva.

3.22 Metodología diagnóstica de la especialidad:

Estudios genéticos.

Biología molecular.

Determinaciones hormonales.

Tests de función endocrinológica.

Técnicas de imagen.

Obtención de muestras citológica.

3.23 Técnicas de gestión de la especialidad:

Organización sanitaria.

Acuerdos de gestión clínica.

Sistemas de información.

Sistemas de control de calidad.

Optimización de recursos.

Análisis y evaluación de resultados.

3.24 Aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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:

Respeto a cada paciente, valorando la diversidad y desarrollo de una actitud no discriminatoria en función de la raza, religión, cultura o status 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 endocrinometabólicas.

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:

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.

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.

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 multidisciplinar.

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.

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.

c) 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.

b) 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.

Adecuada cumplimentación de los certificados de defunción, certificados judiciales.

Capacidad de consulta con otros profesionales en caso necesario por dudas legales o éticas.

c) Actitudes:

Respeto al derecho a la confidencialidad.

Respeto a las voluntades vitales.

6. Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales:

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.

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.).

7. 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.

8. Enfermedades tiroideas:

a) Conocimientos:

Anatomía y fisiología del tiroides.

Síntesis, secreción y transporte de la hormona tiroidea. 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 eutiroideo»

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.

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.

b) Habilidades:

Exploración física de la glándula tiroidea.

Interpretación de los tests de función tiroidea.

Indicación e interpretación de la ecografía, gammagrafía y otras pruebas de imagen tiroidea.

Cribaje, 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 PAAF.

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.

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 tiroideas 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.

9. Enfermedades de las glándulas suprarrenales:

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 estrés.

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 tests 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 estrés, 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.

10. Alteraciones gonadales:

a) Conocimientos:

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.

Tests 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 tests 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.

11. Alteraciones de las glándulas paratiroides y del metabolismo mineral:

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.

Hipocalcemia: 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 tests de función paratiroidea.

Diagnóstico, manejo y tratamiento de hiper e hipocalcemia, incluidas las situaciones de urgencia.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del hiperparatiroidismo.

Cuidados pre y posoperatorios 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.

Adecuada indicación y correcta interpretación de la biopsia ósea.

12. Secreción hormonal ectópica, neoplasia endocrina múltiple (MEN) 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.

Diagnóstico y manejo de los pacientes con neoplasia endocrina múltiple (MEN).

Indicaciones del estudio genético del MEN.

Interpretación de las alteraciones genotípicas del MEN.

13. Síndrome pluriglandular autoinmune:

a) Conocimientos: Síndromes pluriglandulares autoinmunes.

b) Habilidades:

Evaluación y manejo de los pacientes con síndromes pluriglandulares autoinmunes.

Cribaje y prevención de los síndromes pluriglandulares autoinmunes.

14. Hipoglucemias:

a) Conocimientos: Hipoglucemias.

b) Habilidades: Estudio de los pacientes con hipoglucemias.

15. 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.

16. Diabetes:

16.1. Diagnóstico, clasificación, tratamiento, cuidados generales y seguimiento.

a) Conocimientos:

Diabetes tipo 1.

Diabetes tipo 2.

MODY.

Otros tipos específicos de diabetes.

b) Habilidades:

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.

16.2. 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.

16.3. 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.

Explicar posibles tratamientos y las implicaciones para conducir y otras actividades de la vida diaria.

Valoración de la necesidad de remisión a oftalmólogo.

16.4. 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.

16.5. 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.

16.6. Pie diabético:

a) Conocimientos:

Infecciones, úlceras y otras alteraciones del pie diabético.

Artropatía de Charcot.

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.

16.7. 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.

16.8. Manejo pre y posoperatorio de la diabetes:

a) Habilidades:

Técnicas de administración de insulina en infusión continua.

Control de la diabetes pre, intra y posoperatoriamente.

16.9. 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.

16.10. 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.

16.11. Organización de la atención al diabético:

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.

17. Obesidad:

a) Conocimientos:

Obesidad y obesidad extrema.

Dietética en la obesidad.

Cirugía bariátrica.

b) Habilidades:

Evaluación, manejo y tratamiento de pacientes con obesidad.

Indicaciones de la cirugía de la obesidad.

Cuidado y manejo pre y posoperatorio de los paciente sometidos a cirugía bariátrica.

18. Trastornos de la conducta alimentaria:

a) Conocimientos: Anorexia nerviosa, bulimia y otros trastornos de la conducta alimentaria.

b) Habilidades: Evaluación, manejo y tratamiento de pacientes con anorexia nerviosa y bulimia.

19. Nutrición:

19.1. 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.

19.2. Valoración nutricional.

a) Conocimientos:

Antropometría.

Parámetros analíticos y nutrición.

Composición corporal.

Valoración funcional.

Índices pronósticos nutricionales.

Trastornos nutricionales.

Población de riesgo y métodos de cribaje.

b) Habilidades:

Valoración antropométrica y nutricional.

Indicación e interpretación de las técnicas de calorimetría y de medición de la composición corporal.

Interpretación de los parámetros de laboratorio.

Valoración e interpretación de pruebas de función inmunológica y nutrición.

Identificar los diversos tipos de trastorno nutricional.

Valoración del riesgo y pronóstico nutricional.

Utilizar el método de cribaje adecuado para estudiar el estado nutricional de un grupo de población.

19.3. Dietoterapia:

a) Conocimientos:

La historia clínica y dietética.

Características de las dietas en diversas patologías (diabetes, enf. 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.

b) Habilidades:

Realización de historia y encuesta dietética.

Elaboración de dietas en pacientes con enfermedades o alteraciones metabólicas crónicas (diabetes, enf. 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.

Capacidad para educar en dietética y hábitos nutricionales.

19.4. Soporte nutricional:

a) Conocimientos:

Valoración nutricional y soporte nutricional.

Situaciones clínicas que requieren soporte nutricional.

Tipos de soporte nutricional.

Suplementos orales.

Nutrición enteral.

Nutrición parenteral.

Tratamiento 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.

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 así como de las necesidades nutricionales.

Realización de intubación nasogástrica y obtención de una vía central.

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 (cáncer, con SIDA, con 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 domiciliaria.

Evaluación de la respuesta al soporte nutricional.

19.5. Suplementos dietéticos y alimentos funcionales:

a) Habilidades:

Valoración de suplementos dietéticos como prevención.

Indicaciones y riesgos de los suplementos dietéticos.

Indicaciones de los alimentos funcionales, vitaminas, minerales y edulcorantes artificiales, etc en situaciones fisiológicas y patológicas.

20. Trastornos 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 cribaje de dislipemias.

Indicación e interpretación de pruebas de laboratorio de determinación de lipoproteínas.

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.

ANEXO II: CALENDARIO DE ROTACIONES ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
R1						MEDICINA INTERNA					ATENCIÓN PRIMARIA	
R1-2	CARDIOLOGÍA		NEFROLOGÍA		NEURO	PLANTA + PICS (ISCI / OBESIDAD GRUPAL)				C.E.P MALG (AMBULATORIO)		
R2-3	C.E.P MALG	NEUROENDOC PDH		PEDIATRÍA		RX	BQ	NUTRICIÓN				
R3-4	NUTRI	CEP MALG			CONS. EXT	CONSULTA EXTERNA (cont)		NUTRI	M.NUC L GETAF E	PLANTA+PICs		
R4	OPTATIVAS		CONSULTA EXTERNA									

ANEXO III: INFORME DE EVALUACIÓN CONTINUADA Y PLAN FORMATIVO INDIVIDUAL TRIMESTRAL

NOMBRE DEL RESIDENTE:

AÑO DE RESIDENCIA:

FECHA DEL INFORME Y PLAN FORMATIVO INDIVIDUAL:

NÚMERO DE INFORME Y PLAN: 1^a 2^a 3^a 4^a

1. CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO PREVISTO PARA EL TRIMESTRE

Actividad asistencial: si no Causa:

Número de guardias previstas: si no Causa:

Rotaciones: si no Causa:

Sesiones: si no Causa:

Cursos: si no Causa:

Programa FCC: si no Causa:

2. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

2.1. ¿Cómo es la evolución de su formación?

Adecuada No adecuada Causa:

2.2 ¿Qué debe mejorar?:

3. OBJETIVOS PACTADOS PARA EL TRIMESTRE:

4. PLAN FORMATIVO INDIVIDUAL DEL PRÓXIMO TRIMESTRE (¿Qué ha de hacer para mejorar?):

4.1.- Próximas rotaciones (hasta la siguiente entrevista):

➤

4.2.- Repaso de objetivos docentes y competencias a adquirir en dichas rotaciones:

➤

4.3.- Próximos acontecimientos docentes que debe realizar (preparación de sesiones clínicas, asistencia a cursos o sesiones, revisión de temas, búsquedas bibliográficas, preparación de publicaciones o comunicaciones, etc.):

Ninguno

El / los siguiente/-s:

•

OBSERVACIONES DEL TUTOR:

Fdo.:
TUTORA MIR ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN