

# RESUMEN DE PLAN FORMATIVO DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

UNIDAD DOCENTE DE VIGO – COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE VIGO

AÑO 2021

## RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

### Recursos humanos

- ✚ 10 Facultativos Especialistas en Endocrinología y Nutrición
- ✚ 2 Médicos Internos Residentes en Endocrinología y Nutrición
- ✚ 5 Personal de enfermería en consultas externas
- ✚ 3 Auxiliares de enfermería en consultas externas
- ✚ Personal de enfermería y auxiliar de enfermería en planta de hospitalización
- ✚ Personal administrativo

### Recursos físicos

#### A/ Área de consultas externas:

Localización: Hospital do Meixoeiro (2ª planta, pasillo derecho)

- ✚ 8 Consultas médicas de Endocrinología
- ✚ 1 Consulta médica de Nutrición
- ✚ 4 Consultas de enfermería
- ✚ 1 Sala de reuniones
- ✚ 1 almacén

#### B/ Sala de pruebas funcionales

Localización: Hospital do Meixoeiro (Planta baja)

#### C/ Hospitalización:

Localización: Hospital do Meixoeiro (3ª planta, ala 1)

- ✚ 6 camas de hospitalización
- ✚ Control de enfermería
- ✚ Despacho de médicos compartido con otras especialidades

#### D/ Área de interconsultas:

Localización: Hospital do Meixoeiro y Hospital Álvaro Cunqueiro

- ✚ Despacho compartido con otras especialidades, con tres puestos de ordenador (1 para labores de endocrinología y 2 para nutrición): Sala de trabajo nº 18, Planta -1, Hospital Álvaro Cunqueiro

#### E/ Secretaría:

Localización: Hospital do Meixoeiro (5ª planta)

### Recursos técnicos

- ✚ Equipo informático en cada una de las salas de consulta y en despachos médicos
  - Conexión a la Intranet hospitalaria: programa de historia clínica informatizada (IANUS). Acceso a informes de laboratorio, de radiología, medicina nuclear y anatomía patológica.
- ✚ Conexión a Internet y cuenta de correo electrónico institucional.
- ✚ Cañón proyector y pantalla para sesiones
- ✚ 3 buscas: 1 para consultas urgentes de planta (H. Meixoeiro), 1 para interconsultas hospitalarias (H. Álvaro Cunqueiro), 1 para consultas urgentes de atención primaria (sistema CANLES)
- ✚ Material de exploración específico en consulta de endocrinología

- Glucómetros y material para medida de glucemia capilar y cuerpos cetónicos tanto en sangre como orina.
- Estadiómetro de Harpender.
- Básculas graduadas
- Esfingomanómetro de mercurio, con manguitos normales, pequeños y grandes para obesos.
- Oftalmoscopio.
- Equipo para exploración cuantitativa de neuropatía: sensibilidad vibratoria, térmica y de presión.
- Equipo eco-doppler para determinación índice tobillo-brazo.
- Ecógrafo para exploraciones tiroideas
- ✚ Material específico del Área de Nutrición:
- Sistema de estudio de composición corporal: bioimpedanciometría
- Sistema de medida de gasto calórico: calorimetría y metabolismo basal.
- Dinamómetro
- Equipo necesario para determinación de medidas antropométricas: estadiómetro, báscula digital, calibre de Kaliper, cinta métrica.
- Sistemas de infusión para nutrición enteral: sondas nasogástricas (adulto, infantil, lastrada); bombas de infusión continua y sistemas de gravedad

### **Cartera de servicios**

El ámbito asistencial de la especialidad abarca las siguientes patologías:

- ✚ Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales.
- ✚ Alteraciones del crecimiento y del desarrollo.
- ✚ Enfermedades tiroideas.
- ✚ Enfermedades de las glándulas suprarrenales.
- ✚ Hipertensión de origen endocrino.
- ✚ Alteraciones gonadales.
- ✚ Alteraciones de las glándulas paratiroideas, metabolismo fosfo-cálcico y del magnesio.
- ✚ Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas.
- ✚ Secreción hormonal ectópica.
- ✚ Neoplasia endocrina múltiple y alteraciones del sistema endocrino difuso.
- ✚ Síndromes poliglandulares autoinmunes.
- ✚ Diabetes Mellitus y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado.
- ✚ Hipoglucemia.
- ✚ Desnutrición.
- ✚ Trastornos del comportamiento alimentario.
- ✚ Obesidad.
- ✚ Trastornos del metabolismo lipídico.
- ✚ Errores congénitos del metabolismo.
- ✚ Alteraciones hidro-electrolíticas.
- ✚ Patología endocrina específica de los diferentes ciclos vitales: infancia, adolescencia, gestación y senectud.

La actividad asistencial en nuestro servicio se desarrolla en su mayoría en régimen ambulatorio, en consultas externas hospitalarias.

**Consultas de Endocrinología General:** Todos los días de la semana

**Consultas de Nutrición General:** Todos los días de la semana

**Consultas monográficas:**

- ✚ Ecografía y PAAF de tiroides: 1 día a la semana
- ✚ Diabetes gestacional: 2 días a la semana
- ✚ Neuroendocrinología: 1 día a semana
- Discusión de casos en comité multidisciplinar el último jueves de cada mes. Asistencia de residentes.
- ✚ Cirugía bariátrica y obesidad mórbida: 1 día a la semana
- Discusión de casos en comité multidisciplinar el primer viernes de cada mes.
- ✚ Nuevas tecnologías en diabetes: 1 día a la semana

**Consultas de enfermería:**

- ✚ 2 consultas de Educación terapéutica en Diabetes: Todos los días de la semana. Una de estas consultas cuenta con un día a la semana (martes) dedicado a sistemas de infusión continua de insulina (ISCI) en colaboración con la endocrinóloga que lleva la consulta monográfica de nuevas tecnologías y otro día (jueves) dedicado a pie diabético.
- ✚ Consulta de Educación terapéutica en Obesidad
- ✚ Consulta de Enfermería de Nutrición

**Área de hospitalización:**

Asistencia a pacientes ingresados a cargo de nuestro servicio.

**Área de interconsultas:**

- ✚ Manejo del paciente con patología endocrinológica o nutricional hospitalizado a cargo de otras especialidades médicas o quirúrgicas, incluyendo perioperatorio del paciente sometido a cirugía bariátrica o cirugía hipofisaria.
- ✚ Atención a interconsultas procedentes del Servicio de Urgencias Hospitalarias.
- ✚ Atención telefónica a interconsultas urgentes procedentes de atención primaria (vía CANLES).

**Publicaciones y participación en ensayos de los últimos 5 años. Líneas de investigación vigentes**

- Curva de aprendizaje de la punción-aspiración con aguja fina de tiroides. Penín M, Martín MA, San Millán B, García J 2017 Endocrinol Nutr. 64:10; 539-543
- Prevalence of acromegaly in patients with symptoms of sleep apnea. Sesmi G, Resmini E, Sambo M, Blanco C, Calvo F, Pazos F, Fernández-Catalina P, Martínez de Icaya P, Páramo C, Fajardo C, Marazuela M, Álvarez-Escolá C, Díez JJ, Perea V; ACROSAHS study group. PLoS One. 2017 Sep 12; 12(9): e0183539. doi: 10.1371/journal.pone.0183539. eCollection 2017. PMID: 28898247
- Manuel Penín, Beatriz San Millán, Laura Juaneda, Javier Lago. Influencia del patólogo que analiza la muestra en el riesgo estimado de malignidad de citologías tiroideas con atipia de significado indeterminado. Investigación. 2019;11(22):20-25
- ✚ Ensayo clínico insulina glargina U300: Dra Morales
- ✚ Estudio SURE (Ozempic): Dra. Morales

**Actividades docentes en las que participa el Servicio**

A/ Ámbito interno (sesiones y otras actividades de Servicio)

- Sesión semanal del servicio: todos los viernes a las 08:30h.

B/ Carácter externo (curso, taller, etc.) con difusión para el hospital o fuera del hospital

- Participación programa de docencia de la Sociedad Gallega de Medicina de Familia. Colegio de médicos de Vigo. Dr Penín.
- ALGEDM Congreso Luso-Galaico de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo. Organizado conjuntamente por nuestro servicio y el servicio de endocrinología del Hospital de Oporto. Periodicidad anual.
- Jornadas de Actualización Metabólica. En combinación con Medicina Interna. Periodicidad anual. Dra Páramo.
- Curso de Diabetes. En combinación con Povisa. Periodicidad anual. Dra Páramo.
- Talleres de Educación diabetológica: Se realizan varios al año. Dña Victoria Hierro.

## PLAN DE ROTACIONES

### Cronograma:

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
R1	CURSOS	MI	MI/Vacac	MI	MI	CARDIO	CARDIO	NEFRO	Planta	Planta	Planta	Planta
R2	Educación diabetes	Intercon/Campa	Vacac. (^)	Intercon	Intercon	Intercon	Consulta	Consulta	Consulta	Consulta	Consulta	Consulta
R3	Consulta /Intercon.	Consulta /Intercon.	Vacac. (^)	Lab. hh	Lab. hh	Nutrición Nuclear	Nutrición (HAC)	Nutrición (HAC)	Nutrición (Meixo)	Nutrición (Madrid)	Nutrición (Madrid)	UAPT (externa)
R4	Planta	Planta	Vacac. (^)	Consulta	Consulta	Endocrino pediátr. (*)	Endocr. pediátr. (*)	Consulta	Consulta	Consulta	Intercon. /Consulta	Intercon. /Consulta

(^) Lógicamente, el mes anual de vacaciones puede ser disfrutado cuando el residente estime oportuno, por lo que si no elige el mes señalado en el calendario habrá que mover alguna rotación (preferiblemente interna, del Servicio). Si elige disfrutarlas por quincenas y coincide con una rotación corta de 1 mes en un Servicio Externo, debe avisar con bastante antelación para poder gestionar cambio de fechas de esa rotación.

(\*) Esta consulta depende de la programación de Pediatría: puede ser necesaria moverla dentro del mismo año de residencia.

### Resumen total residencia:

- ✚ **Planta Endocrino y Nutrición (Meixo):** 6 meses (R1: 4 meses; R4: 2 meses)
- ✚ **Interconsultas Endocrino (HAC):** 6 meses (R2: 4 meses; R3/R4: 2 meses)
- ✚ **Consulta Endocrino (Meixo):** 13 meses (R2: 6 meses; R3/R4: 7 meses)
- ✚ **Nutrición (HAC, Meixo, rotación externa):** 6 meses (R3)
- ✚ **Unidad de Atención a Personas Transexuales (rotación externa):** 1 mes (R3)
- ✚ **Rotaciones área médica:** 8 meses
  - Cursos formación (AC): 1 mes (R1)
  - Medicina Interna (AC y Meixo): 4 meses (R1)
  - Cardiología (AC): 2 meses (R1)
  - Nefrología (AC): 1 mes (R1)
- ✚ **Otras rotaciones (5 meses)**
  - Consulta Educación Terapéutica en Diabetes (Meixo): 1 mes (R2)
  - Laboratorio de hormonas: 2 meses (R3)
  - Medicina nuclear: Un día a la semana, durante un mes (R3)

- Consulta Endocrinología Pediátrica (HAC): 2 meses (R4)

#### **Rotaciones externas:**

- Rotación en Ud. de Nutrición del Hospital Gregorio Marañón (Madrid), unidad pionera en España en muchas técnicas y con una larga experiencia docente y de investigación. Esta rotación viene realizándose desde hace muchos años, habiendo participado este centro en la formación en nutrición de buena parte de los especialistas que trabajan en la actualidad en nuestro Complejo Hospitalario.
- Rotación en Ud. de Atención a Personas Transexuales, unidad asimismo pionera en España en esta materia. Esta rotación comenzó a realizarse con la generación que terminó su formación en 2021.
- Además, los residentes pueden realizar periodos formativos en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente. Existen unas condiciones para la aceptación de una rotación externa no inicialmente programada y además deben estar autorizadas por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma.

#### **ATENCIÓN CONTINUADA/ GUARDIAS**

5 guardias mensuales durante 12 meses, exceptuando el periodo vacacional. Se realizan en el Hospital Álvaro Cunqueiro, que es donde está centralizado el servicio de Urgencias.

##### – Guardias de Área Médica:

El equipo de guardia de Área Médica se encarga de considerar la necesidad de ingreso de pacientes procedentes del servicio de Urgencias hospitalarias, y responsabilizarse de su manejo en el caso de que el ingreso sea procedente, atender llamadas desde la planta de hospitalización de medicina interna, aparato digestivo, neumología y oncología médica, y atender llamadas de compañeros de otras especialidades en el caso de que un paciente a su cargo precise de valoración. El número de residentes por guardia es variable según la época del año, pero oscila entre 3-5 residentes, a lo que se suman 3 adjuntos.

##### – Guardias de Urgencias:

Durante el primer año de residencia, 4 meses se dedicarán a realizar guardias de Urgencias.

##### – Otros:

Durante la rotación en Cardiología será posible sustituir alguna de las guardias de Área Médica por guardias de Cardiología, siempre que los respectivos servicios de Medicina Interna y Cardiología estén de acuerdo.

##### – **Libranza de guardias:** Por norma general se libran todas las guardias.

#### **PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES EN LAS QUE PARTICIPARÁ EL RESIDENTE**

- Como asistente: El residente de EyN deberá asistir a todas las sesiones propias del Servicio de Endocrinología, así como a las sesiones que correspondan durante las rotaciones en otras especialidades exceptuando causas de fuerza mayor, libranza de guardias, vacaciones o días de libre disposición (LD). También asistirá a las sesiones generales del Hospital.
- Como ponente:
  - Sesiones propias del Servicio de Endocrinología (una sesión con periodicidad aproximadamente mensual desde el comienzo de la rotación en el servicio de Endocrinología)

- Presentación la planta: Al finalizar la sesión, el residente que está en planta debe exponer los pacientes ingresados ante el resto del Servicio.
- Sesiones generales del Hospital

## **CURSOS**

Obligatorios (Cursos del Plan Transversal). Relación de cursos de este programa para el año 2020/21:

Cursos del primer año de residencia obligatorios para residentes de Endocrinología:

- o Curso gestión básica
- o Curso de Bioética asistencial
- o Temas básicos de Urgencias
  - Manejo del dolor
  - Urgencias de Alergología
  - Transfusión de hemoderivados
  - Taller de insulino terapia
  - Riesgos biológicos y protocolo de accidentes
  - Oxigenoterapia. Inhaloterapia
  - Manejo de la insuficiencia respiratoria aguda. Asma. EPOC.
  - Enfermedad Tromboembólica.
  - Manejo del paciente agitado y síndrome confusional agudo
  - Fallo cardíaco
  - Exploración neurológica básica
  - Casos Clínicos. Ictus
  - Pérdida de conciencia. Crisis convulsivas.
  - Estado epiléptico
  - Síndrome confusional agudo y coma
  - Casos Clínicos. Manejo de cefalea en urgencias
- o Conocimiento del medio hospitalario
- o Soporte Vital Básico
- o Soporte Vital Avanzado
- o Seguridad del paciente
- o Búsqueda bibliográfica
- o Presentaciones científicas
- o Taller de antibióticos para R1
- o Curso “Atención en urgencias al paciente con SARS-COV-2”
- o “Taller práctico de SILICON”
- o Urgencias Cardiológicas
- o Interpretación de electrocardiograma
- o Taller Sepsis

Otros cursos del Plan Transversal

- o Curso de investigación biomédica
  - Duración: Un curso académico (de octubre a mayo)
  - El primer año de implantación fue en 2017 y se dirigió a los MIR 2
  - Teórico: sesiones cada 3-4 semanas (unas 3 horas de duración)
  - Práctico: realización de un trabajo de investigación

Otros:

o La Comisión de Docencia propone diferentes cursos de formación continuada a lo largo del año, de carácter voluntario.

**CONGRESOS**

- Congreso de la sociedad gallega de endocrinología (SGENM): periodicidad anual, ciudad rotatoria.
- Congreso de la sociedad española de endocrinología y nutrición (SEEN): periodicidad anual, ciudad rotatoria.
- Congreso luso -galaico de endocrinología (ALGEDM): periodicidad anual, Oporto.

Es altamente recomendable participar todos los años en estos congresos. Se promoverá por parte de todos los adjuntos del servicio que todos los residentes participen con algún póster o presentación.

- Otros

**OBJETIVO DE PUBLICACIONES O LABORES DE INVESTIGACIÓN**

Dentro del servicio se promoverá la publicación de artículos científicos.

Se guiará a los residentes para que se seleccionen objetivos realistas, de valor objetivo en procesos futuros de selección de personal. Por ello, se primarán artículos originales en revistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio, así como capítulos de libros.

**EVALUACIÓN**

Se trata de una evaluación continuada, reflejada de manera anual en la "**Evaluación anual del tutor**", que se entrega a la Comisión de Docencia del hospital cada mes de abril. La Comisión de Docencia la remite finalmente al Ministerio de Sanidad.

Esta evaluación anual se basa en la nota media de las evaluaciones realizadas al residente al final de cada rotación por parte del facultativo que actúe como colaborador/tutor del residente en dicha rotación, según un modelo estandarizado ("Formulario de evaluación del residente"). En caso de que la nota media de estas evaluaciones sea favorable, el residente pasa de año.

Los aspectos a valorar en las diferentes rotaciones serán los siguientes (escala de 0 a 10):

A.- Conocimientos y Habilidades (70%):

- Conocimientos teóricos adquiridos.
- Razonamiento/valoración del problema.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Habilidades.
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente.

B.- Actitudes (30%):

- Motivación.
- Puntualidad / Asistencia.
- Comunicación con el paciente y la familia.
- Trabajo en equipo.
- Valores éticos y profesionales.

Además, el residente deberá realizar una **memoria** anual donde registre las actividades realizadas durante su formación. Asimismo, la normativa obliga a un mínimo de cuatro **reuniones** al año entre tutor y el Residente que deben quedar reflejadas por escrito y remitidas a la Comisión de Docencia.

### **FORTALEZAS DEL SERVICIO**

El servicio de Endocrinología y Nutrición del Complejo Hospitalario Universitario de Vigo cuenta con una dilatada y consolidada trayectoria docente. Además, contribuye a la formación de residentes de otras Comunidades Autónomas e incluso de centros internacionales que vienen a rotar en la consulta de ecografía y PAAF de tiroides. Por otro lado, atiende a una población de referencia de 600.000 habitantes, lo que constituye el área sanitaria más grande de Galicia y garantiza una adecuada casuística en todo tipo de patologías, incluyendo aquellas de menor prevalencia.

### **CONTACTO**

- Tutor de residentes de esta unidad docente: Manuel Penín Álvarez. Email: [manuelpenin@me.com](mailto:manuelpenin@me.com)
- Vocal de residentes de la Sociedad Gallega de Endocrinología y Nutrición: Raquel Miguel Toquero. Email: [raquel.miguel.toquero@sergas.es](mailto:raquel.miguel.toquero@sergas.es)