Comisión de Docencia

GUIA DE ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIF)

ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Versión 1

(Junio / 2020)

Red cántabra de centros sanitarios sin humo

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Responsable	Servicio Endocrinología y Nutrición	Comisión de Docencia	Comisión de Dirección
Fecha	9-6-2020	11-6-2020	16-6-2020

Versión	Motivos de revisión	Fecha
1	Edición y Aprobación del Documento	Junio 2020

AUTORES

Dr. Ricardo Batanero Maguregui

F.E.A. Endocrinología y Nutrición. Tutor de Residentes de Endocrinología y Nutrición.

Dra. Coral Montalbán Carrasco

Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES LA GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)? 5
1.1 Distribución del Hospital 5
1.2 Presentación del servicio de Endocrinología y Nutrición 6
1.3 Derechos y Deberes del Residente 13
1.4 Normativa de RRHH para residentes 13
2. Objetivos generales de la especialidad 14
2.1. Formación de profesionales 14
2.2. Comunicación con el paciente. 15
2.3. Perfeccionamiento profesional y formación continuada: 16
2.4 Trabajo en equipo y educación sanitaria: 16
2.5. Organización, gestión y evaluación: 17
2.6 Aspectos éticos y legales: 18
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD 18
3.1 Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales: 18
3.2 Alteraciones del crecimiento y desarrollo: 19
3.3 Enfermedades tiroideas: 20
3.4 Enfermedades de las glándulas suprarrenales: 21
3.5 Alteraciones gonadales: 22
3.6 Alteraciones de las glándulas paratiroideas y del metabolismo mineral: 23
3.7 Secreción hormonal ectópica, neoplasia endocrina múltiple (MEN) y alteraciones del sistema endocrino difuso: 24
3.8 Síndrome pluriglandular autoinmune: 25
3.9 Hipoglucemias: 25
3.10 Síndrome metabólico. Factores de riesgo cardiovascular: 25
3.11 Diabetes: 25
3.12 Obesidad: 29
3.13 Trastornos de la conducta alimentaria: 29
3.14 Nutrición: 29
3.15 Trastornos del metabolismo lipídico: 32

4. COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE EL PERIODO DE RESIDENCIA Y ROTACIONES (ROTACIONES: RESUMEN, DURACIÓN DE LA MISMA Y OBJETIVOS) 33
4.1 Competencias 33
4.2 Rotaciones 34
5. PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS 42
6. OFERTA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN 43
7. ACTIVIDADES FORMATIVAS 43
7.1 Cursos transversales 43
7.2 Cursos específicos 43
7.3 Sesiones generales del Hospital 43
7.4 Sesiones específicas del Servicio 44
7.5 Congresos, Cursos y Jornadas de la Especialidad 44
8. PLATAFORMA DOCENTIS 44
9. TUTORÍAS 46
10. MEMORIA 47
11. SISTEMA EVALUACIÓN 47
12. RECURSOS DOCENTES COMPLEMENTARIOS 51
13. ¿CÓMO SE INTEGRA LA GIFT CON EL TRABAJO DIARIO EN LAS DISTINTAS UNIDADES DEL HOSPITAL? 51

1. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES LA GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)?

El Itinerario Formativo tipo (GIFT) es un documento que recoge la adaptación del programa oficial de la especialidad a la Unidad Docente correspondiente. En él se recoge una recopilación de información y documentos ordenados de forma secuencial, desde la llegada del MIR a la Unidad Docente correspondiente hasta que finaliza el periodo formativo. Constituye el marco de referencia a partir del cual se concreta el Plan Individual de Formación (PIF) de los MIR, siendo una guía basada en el Programa Oficial de la Especialidad(POE).

En este documento se hace referencia a los apartados básicos y la estructura que deben de tenerse en cuenta en la elaboración de los Itinerarios Formativos de las diferentes especialidades en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, los cuales se basan en la adaptación del POE a la Unidad Docente correspondiente.

1.1 Distribución del Hospital

En este apartado se debe describir los recursos del servicio y ubicación de las distintas unidades del mismo dentro del Hospital. Se indicarán el equipo humano del servicio, describiendo al equipo médico, con su nivel de responsabilidad, unidad a la que pertenecen y mail. Si se considera conveniente se puede describir los recursos materiales y técnicos, como el equipamiento.

Se debería de indicar, además, los principios de la formación y de la especialidad en el centro. Precisar que los principios rectores de la actuación formativa y docente en el ámbito sanitario quedan establecidos en el artículo 12 de la ley 44/2003.

El Hospital Universitario Marqués de Valdecilla está distribuido en:

- Cuatro plantas de hospitalización:
    - Torre A, también conocido como "Edificio 2 de Noviembre" o "Edificio Polivalente", de 10 plantas, con camas de hospitalización individuales y dobles de diferentes especialidades. Es el primer edificio de la fase moderna de remodelación y por lo tanto de diferente estructura a las otras tres torres de planta de hospitalización.
    - Torres B, C y D, siendo las tres estructuralmente idénticas, siendo la B la más cercana a la torre A o "Edificio 2 de Noviembre" y la D la más lejana a este. Con 7 plantas de altura cada una, acogen diferentes especialidades en habitaciones en su mayoría individuales.

- Salón de Actos "Gómez-Duran" en la entrada del edificio 2 de Noviembre
- Una serie de pabellones (del 12 al 20) con diferentes áreas de trabajo, urgencias (Pabellón 13), unidad de cuidados intensivos y cuidados críticos cardiológicos (Pabellón 17) y salas de radiodiagnóstico (Pabellón 13-15), entre otros usos.
- Pabellón 16, pabellón docente con la Unidad de docencia, aulas formativas, el salón de actos Téllez-Plasencia y la biblioteca
- Quirófanos del bloque quirúrgico ubicado en el Pabellón 19
- El pabellón 21, destinado a labores administrativas además de disponer de otro salón de actos.
- Un bloque de consultas con orientación sur, conocido como "Valdecilla Sur"
- El Hospital Virtual Marqués de Valdecilla y el Instituto de Medicina Legal.

Además, a una distancia de 10,2 kms del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, se encuentra el Hospital de Liencres, que depende administrativamente del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, el cual dispone de una planta de hospitalización de Psiquiatría para pacientes de larga estancia, consultas y quirófano de Oftalmología y consultas de Neumología destinada a la asistencia de pacientes con EPOC y tabaquismo entre otras patologías y funciones.

Se puede acceder al mapa del hospital a través del siguiente enlace: http://www.humv.es/



1.2 Presentación del servicio de Endocrinología y Nutrición

1.2.1. Introducción

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.

1.2.2. Visión, Misión y Valores

Nuestra Visión

El Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUMV, asume enteramente la visión y los objetivos institucionales del Servicio Cántabro de Salud y del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla y las directrices que se detallan en la Ley 7/2002 de Ordenación Sanitaria de Cantabria.

Ofrecer una imagen de **prestigio y confiabilidad**, con capacidad de desarrollo de nuevas líneas de actividad asistencial, ofreciendo calidad total, confort para los trabajadores y usuarios, tratando que el hospital gire en torno del paciente, promocionando la docencia y la investigación clínica. En definitiva, **que los usuarios puedan sentirse orgullosos de los servicios sanitarios que recibe y los trabajadores se sientan honrados de pertenecer a la organización.**

Nuestra Misión

La MISIÓN de nuestro Servicio es promover y mejorar la salud de los pacientes, ofreciendo la máxima excelencia en la atención sanitaria y en el trato personal. El equipo de personas que constituyen este Servicio se implica y se compromete de forma activa en prestar de una forma personalizada y humana la mejor asistencia disponible en la actualidad, aplicando los métodos diagnósticos, preventivos y terapéuticos con criterios de equidad y eficiencia, contando en todo momento con la correspondencia de los equipos de Atención Primaria y su estrecha colaboración en el seguimiento y control de los enfermos de nuestra especialidad, así como con otros servicios con los que compartimos patologías multidisciplinares.

Unido a esta vocación asistencial, y por encontrarse enmarcado en el ámbito universitario, el Servicio expresa específicamente su ánimo docente a todos los niveles (estudiantes de grado y de postgrado, MIR, enfermería, dietistas, podólogos, personal auxiliar), y su interés en desarrollar la investigación clínica sin desdeñar la investigación traslacional, uniendo la ciencia básica con la práctica asistencial, bajo las más estrictas normas de ética y seguridad para el paciente, de acuerdo con los criterios establecidos por las diferentes Comisiones implicadas en estos temas.

Nuestros Valores

Nuestros valores son la base de los principios básicos que influyen en nuestras decisiones y acciones diarias, ayudándonos a plasmar nuestro trabajo. Las organizaciones no pueden funcionar efectiva y eficientemente si los agentes que los representan en los diferentes niveles no consideran como propios sus valores, inquietudes y aspiraciones. Estos valores se pueden sintetizar en:

- El paciente, razón de ser de nuestra profesión.
- Vocación y dedicación de los profesionales sanitarios y no sanitarios.
- **Honestidad, integridad** y ética en nuestra práctica profesional.
- **Búsqueda de la excelencia** en todos los ámbitos de nuestra actividad.
- **Trabajo de Equipo en el Hospital dentro y fuera de la Unidad (Multidisciplinariedad).**
- Colaboración con los Médicos de Atención Primaria y otros profesionales sanitarios.
- Capacidad de trabajo y eficiencia en la utilización de los recursos, de acuerdo con los criterios institucionales.
- **Compromiso con la Docencia y la Investigación, sobradamente demostrado a lo largo de décadas.**
- Compromiso y colaboración crítica con los órganos directivos (Direcciones del HUMV, UC, SCS, Consejería de Sanidad, Ministerio de Sanidad, Gobierno de Cantabria, Gobierno español y de la UE) y sociedades científicas nacionales e internacionales que han permitido el crecimiento de la Endocrinología y Nutrición como especialidad médica reconocida.

1.2.3. Plantilla

Actualmente la plantilla del Servicio está formada por:

FACULTATIVOS DEL SERVICIO: 11 Adjuntos y 1 Jefe de Sección.

PERSONAL NO FACULTATIVO:

3 Enfermeras Educadoras.

2 Enfermeras dietistas para consultas externas.

1 enfermera en pruebas funcionales de Endocrinología.

1 podóloga en la Unidad de Pie Diabético.

3 Enfermeras para el área de Nutrición Hospitalaria.

El aumento en la Plantilla que ha experimentado el Servicio en los últimos años ha permitido potenciar áreas asistenciales, establecer nuevas consultas

monográficas, así como aumentar la actividad investigadora, manteniendo al mismo tiempo una apuesta firme por la Formación de Médicos Especialistas de alta capacitación.

1.2.4 Actividades asistenciales

Nutrición y dietética

Desde el año 2012 la integración total de la Unidad de Nutrición y Dietética en el Servicio de Endocrinología y Nutrición ha hecho que se duplique la actividad asistencial del mismo, tanto a nivel Hospitalario como ambulatorio.

Existen 2 consultas externas de Nutrición Clínica, Interconsultas Hospitalarias diarias con la atención a pacientes con Nutrición Parenteral y Enteral. La transversalidad de la asistencia de la Unidad de Nutrición y la colaboración con múltiples Servicios, nos ha permitido formar parte de varios grupos multidisciplinares de gran riqueza formativa y fuente de trabajos de investigación:

GRUPO ERAS -COLORECTAL, GRUPO ERAS-CISTECTOMÍA, GRUPO ELA, Atención a pacientes con Trastorno de la Conducta Alimentaria, Grupo Cáncer de Cabeza y Cuello, Atención en Hospital de Día a Pacientes Oncológicos, Valoración Nutricional a Pacientes con Fibrosis Quística, Cribado Nutricional a Pacientes ingresados con patología Oncohematológica.

Disponemos también de la posibilidad de tratamientos complejos en el Hospital de Día Médico y de atención a pacientes con Nutrición Parenteral Domiciliaria.

La Unidad de Nutrición ha sido finalista en varias ocasiones de los Premios Best in Class y estamos inmersos en el proceso de Certificación ISO 9001-2015. Además 5 miembros del Servicio de Endocrinología (3 facultativos y 2 enfermeras) forman parte de la Comisión Hospitalaria de Nutrición, constituida en 2016.

Planta de Hospitalización

Supone una parte esencial de nuestra actividad. A pesar de los cambios en la Atención y nuestros esfuerzos para canalizarla hacia otros niveles asistenciales, atiende diariamente a una media de 6-8 pacientes. Es una excelente oportunidad para un Médico en Formación en Endocrinología la capacitación para resolver los problemas agudos graves de los pacientes con patología Endocrino metabólica que no se ha podido solventar en ningún otro nivel asistencial y han precisado ingreso en nuestro Servicio. La atención al Pie Diabético sigue siendo una realidad y actualmente su asistencia Hospitalaria para los pacientes de nuestra Comunidad Autónoma está centrada en nuestras camas Hospitalarias. Pocos

Hospitales de la Red Pública disponen de todos los profesionales para atender a estos pacientes (Cirugía Cardiovascular, Ortopedia, S Infecciosas, Podología, Cámara Hiperbárica).

Interconsultas Hospitalarias

Debido a la alta Complejidad del Hospital Marqués de Valdecilla constituyen una fuente de aprendizaje de Endocrinología específica de pacientes graves tanto de la Hospitalización médica convencional, como de Intensivos y atención a pacientes que acuden a las urgencias Hospitalarias. Son pacientes con descompensaciones graves no controlables con el abordaje convencional, así como otras patologías endocrinológicas de difícil diagnóstico y abordaje terapéutico que constituyen un reto diario. Evidentemente con la evolución del Hospital, el número de las Interconsultas ha sufrido un aumento considerable.

Consultas Externas de Endocrinología

Su actividad también se ha duplicado en número en los últimos 10 años. Existen 7-8 consultas diarias, 3 consultas de Educación Diabetológica, 2 Consultas de Enfermería de dietética y una Unidad de Pruebas Funcionales consolidada.

Las consultas no sólo han aumentado en número sino que se han creado consultas específicas monográficas que determinan una alta capacitación del Servicio de Endocrinología para poder formar especialistas.

La incorporación de dos ecógrafos al Servicio nos ha permitido la irrupción en esta nueva capacitación esencial para los Endocrinólogos del Siglo XXI y posibilita a los Residentes de Endocrinología adquirir esta formación.

Mantenemos las consultas Monográficas de más trayectoria como DIABETES GESTACIONAL, NEUROENDOCRINOLOGÍA, NUEVAS TECNOLOGÍA PACIENTES CON DM 1, PATOLOGÍA METABOLISMO CALCIO. Hemos conseguido consolidar y avanzar en otros programas como la consolidación del Programa de Cirugía Bariátrica con 2 Consultas Monográficas de OBESIDAD MÓRBIDA semanales, y existen más de 100 pacientes en tratamiento con Infusores subcutáneos de Insulina.

Además, se han constituido otras nuevas para igualarnos con las directrices de la SEEN (Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición):

TIROIDES Y EMBARAZO

CONSULTA DE CÁNCER DE TIROIDES

CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN DE PATOLOGÍA NODULAR TIROIDEA

CONSULTA DE TRANSGÉNERO

CONSULTA DE ALTO RIESGO VASCULAR TRAS EVENTO CARDÍACO

CONSULTA NO PRESENCIAL.

Las CONSULTAS EXTERNAS DE ENDOCRINOLOGÍA atienden a un número

elevado de pacientes procedentes de Atención Primaria y de Atención

Especializada por patología tiroidea en un 30% de los casos, 20 % diabetes, 20 % obesidad, 20 % patología específica endocrinológica, por lo que todo el espectro de la Endocrinología está cubierto para la formación global de un Endocrinólogo.

Además, la rotación en la Consulta de Endocrinología del Servicio de Pediatría del Hospital completa la formación de un Médico Especialista en Endocrinología. Por otra parte, la posibilidad de citar directamente desde la Jefatura del Servicio permite adecuar agendas propias para los Residentes de Endocrinología, siempre bajo la tutela de un facultativo.

Otro valor añadido de nuestro Servicio ha sido la financiación de los Sistemas de medición continua de glucosa a todos los pacientes con Diabetes tipo 1, que nos permiten disponer de una cohorte de pacientes inigualable tanto desde el punto de vista asistencial como de investigación.

También ha evolucionado la atención de la enfermería del Servicio. En la actualidad existen tres consultas diarias de Educación Diabetológica de alto nivel. Una de las consultas tiene disponibilidad inmediata para realizar la educación de urgencia de pacientes atendidos tanto en consultas externas como de la Hospitalización y de las Urgencias Hospitalarias, lo que nos permite a los facultativos la atención integral de las descompensaciones diabéticas que no precisen de ingreso Hospitalario así como de los debuts diabéticos.

Además de las consultas específicas participamos en el GRUPO DE TRANSPLANTE RIÑÓN-PÁNCREAS y CIRUGÍA HIPOFISARIA, así como en la COMISIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS del HUMV.

1.2.5 Población asistida

Área de Santander y Laredo como hospital primario, secundario y terciario y toda Cantabria como hospital terciario, a lo que hay que añadir todos los pacientes incluidos en alguno de los programas de trasplante (corazón, pulmón, hígado, riñón, páncreas, córnea, precursores Hematopoyéticos, etc.) de los que somos Centro de Referencia.

1.2.6 Actividades docentes

Pregrado teórico y práctico en 3o, 4o, 5o y 6o de Medicina. Postgrado y Masters.

Formación continuada: Cursos intramurales para MIR sobre diabetes o nutrición, actividades docentes periódicas en los centros de salud.

Divulgación (periódicos locales, asociaciones de enfermos ACD, etc.).

1.2.7 Líneas de investigación

Enfermedades de las paratiroides, vitaminas y metabolismo mineral (en colaboración con Medicina Interna, Digestivo, etc.).

Diabetes Mellitus y Obesidad Mórbida: Nuevas tecnologías, Complicaciones (en colaboración con Cardiología, Cirugía General, Psiquiatría, Medicina Nuclear, Laboratorio de Hormonas, etc.).

Trastornos del Comportamiento Alimentario (en colaboración con Psiquiatría).

Ensayos Clínicos (Nuevos tratamientos de la diabetes).

Grupo Consolidado de Investigación Nacional en el Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL).

1.2.8 Compromisos del Servicio

Entre los compromisos del servicio se encuentran los siguientes:

- Trabajar situando al paciente en el centro del proceso asistencial teniendo en cuenta todas las acciones encaminadas a la seguridad del paciente.
- Garantizar que cada paciente cuente con un profesional responsable de su caso.
- Proceso de mejora continua en la práctica diaria del servicio.
- Facilitar una información comprensible, adecuada y suficiente sobre la situación del enfermo, la evolución de su enfermedad y el tratamiento prescrito.
- Promover la aplicación de protocolos para disminuir la variabilidad en la práctica clínica.
- Garantizar la continuidad de cuidados y la transmisión de información clínica en las derivaciones entre diferentes dispositivos asistenciales.
- Promover la formación continuada de sus profesionales.
- Evaluación sistemática, propuesta y seguimiento de medidas preventivas y correctoras.
- Emplear los conocimientos científicos más actualizados con el grado máximo de calidad técnica.
- Utilizar de manera equitativa y eficiente los recursos disponibles
- Favorecer la innovación en todas las área.

1.3 Derechos y Deberes del Residente

El ministerio de Sanidad publica periódicamente la Guía del Residente de Fomación Sanitaria especializada, puede accederse a la última guía publicada en el año 2019 a través del siguiente enlace:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/registroEspecialistas/DocREF/_2019GuiiaResidenteFSE.pdf

En él se explican

- La doble vertiente docente y laboral de su vinculación con el Hospital.
- El derecho y la obligación de desarrollar correctamente su programa de formación, ampliando de forma progresiva su nivel de responsabilidad. Para ello contará con la tutela, orientación y supervisión de su labor asistencial y docente en el grado adecuado a cada situación.
- La posibilidad de asistir a cursos, congresos y conferencias que puedan contribuir a su mejor capacitación.
- La dedicación exclusiva de su actividad profesional a la Institución.
- El derecho a la expedición de certificados en que conste la formación recibida.
- El derecho a disponer de los beneficios de la Seguridad Social.
- La aceptación de los mecanismos de evaluación que establezca la Comisión de Docencia y la Comisión Nacional de su Especialidad.
- La obligación de desarrollar las labores asistenciales que le sean encomendadas por el Jefe del Servicio al que esté adscrito y, en su caso, por la Comisión de Docencia.

Así mismo el residente está sujeto al Contrato de Trabajo en Prácticas que suscribe al incorporarse a su plaza en el Hospital.

1.4 Normativa de RRHH para residentes

El residente del hospital tiene una relación laboral de carácter especial para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.

El contrato de trabajo se celebrará por escrito entre el residente, en su condición de trabajador, y la entidad titular de la unidad docente acreditada para impartir la formación. La duración del contrato será de un año, renovable por períodos iguales durante el tiempo que dure su programa de formación, siempre que, al final de cada año, el residente haya sido evaluado positivamente por el Comité de evaluación de la especialidad correspondiente.

PERMISOS: solicitar en la web (portal del empleado) con antelación, comprobar que se ha concedido el permiso.

VACACIONES:

Las vacaciones anuales son 30 días naturales o 22 días laborables. Se disfrutará la parte proporcional (2 días/mes) el primer y último año de residencia.

Se debe solicitar por vía electrónica a través de la web. Tras el placet del tutor y/o el Jefe del Servicio, lo autoriza la Dirección Médica. Las solicitudes se presentarán con mínimo de 15 días de antelación, comprobar concesión. Y antes de pedirlas, pedir permiso en el Servicio en el que estés rotando.

DÍAS DE LIBRE DISPOSICIÓN:

Hay 6 días anuales y la parte proporcional el primer y último año de residencia, que en ningún caso podrán acumularse a las vacaciones. Se podrán disfrutar a lo largo del año, más los 15 primeros días del año siguiente. Se consideran concedidos si no hay denegación expresa. Se podrán denegar por necesidades del servicio. Tramitación asimismo a través de la web.

INCAPACIDAD TEMPORAL Y ACCIDENTE DE TRABAJO:

Los partes de Baja por enfermedad común o accidente no laboral, lo proporcionará el Médico de Cabecera.

Cuando se cause baja por enfermedad común o accidente sea o no laboral, deberá presentarse en el Departamento de Personal (Pab. 21) los partes correspondientes en el plazo de 3 días, contados a partir del siguiente a su expedición. Los partes de confirmación se presentarán en el plazo de 2 días. En igual plazo se presentará el parte médico de Alta.

En caso de Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional, se produzca baja médica o no, deberá pasarse por el Departamento de Personal (Pab. 21) o llamar (Tfno.: 942-203725), para hacer el Parte de Accidente o Declaración de Enfermedad Profesional. Atención en la Mutua Montañesa (Avda. Del Faro). Avisar siempre en Personal.

2. Objetivos generales de la especialidad

2.1. Formación de profesionales

a) Capaces de entender la fisiopatología, investigar y reconocer las manifestaciones clínicas, así como practicar las actuaciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas apropiadas en todos los procesos patológicos endocrinológicos y en las alteraciones del metabolismo y de la nutrición humana.
b) Motivados para desarrollar un aprendizaje continuo, trabajar en equipo y comunicarse con los pacientes y la sociedad, respetando las normas

éticas y legales, aplicando los conceptos de eficacia y eficiencia que garanticen una utilización correcta de los recursos económicos.

c) Preparados para enseñar y evaluar, capacitados para incorporarse a grupos académicos de la especialidad en todos los niveles.

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

2.2. 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 endocrino metabólicas.
- Respeto a las costumbres culinarias.
- Estimulación del paciente para que obtenga mayor información y se afilie a los grupos de apoyo o asociaciones de enfermos.

2.3. 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 educacionales 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.

2.4 Trabajo en equipo y educación sanitaria:

a) Conocimientos:

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

b) Habilidades:

- Comunicación apropiada con los compañeros.

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

c) Actitudes:

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

2.5. 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 los 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.

2.6 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.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD

3.1 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.).

3.2 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 estadío puberal.
- Diagnóstico y manejo de las alteraciones del crecimiento y de la maduración sexual.

3.3 Enfermedades tiroideas:

a) Conocimientos:

- Anatomía y fisiología del tiroides.
- Síntesis, secreción y transporte de las hormona tiroideas. Metabolismo y acción celular.
- Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-tiroideo.
- Desarrollo de la glándula tiroidea y alteraciones tiroideas en la infancia. Hipotiroidismo congénito.
- Defectos del receptor de la TSH. Resistencia a las hormonas tiroideas.
- Alteraciones del transporte de hormonas tiroideas.
- La autoinmunidad y el tiroides.
- Efectos de fármacos, enfermedades y otros agentes sobre la función tiroidea. El síndrome del «enfermo eutiroideo» («Euthyroid sick syndrome»).
- Ensayos para la determinación de hormonas tiroideas y sustancias relacionadas.
- Estrategias clínicas en la evaluación de la función tiroidea.
- Estrategias clínicas en la evaluación del nódulo tiroideo único y el bocio multinodular.
- Ecografía tiroidea. Gammagrafía tiroidea, biopsia por aspiración con aguja fina de la glándula tiroidea.
- Enfermedad de Graves-Basedow.
- Bocio multinodular tóxico y adenoma tóxico y otras tireotoxicosis.
- 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 síndrome 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 tiroides durante el embarazo y postparto.
- Evaluación del síndrome de la enfermedad no tiroidea.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento del cáncer de tiroides.
- Liderar y participar en el equipo multidisciplinario de atención al paciente con cáncer de tiroides.
- Seguimiento de los pacientes con carcinoma de tiroides.

3.4 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 stress.
- Ensayos para la determinación de glucocorticoides, mineralcorticoides y sustancias relacionadas.
- TAC, RM y gammagrafía adrenal.
- Histopatología adrenal.
- Síndrome de Cushing y seudocushing.
- 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 supra-rrenales.
- 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.
- iagnóstico, manejo y tratamiento inicial del feocromocitoma, paraganglioma e hiperaldosteronismo primarios.
- Diagnostico, tratamiento y seguimiento de la insuficiencia adrenal, así como control en situaciones de stress, cirugía, etc.
- Diagnóstico y tratamiento de las hiperplasias adrenales congénitas de aparición tardía y manejo de las HAC congénitas durante la adolescencia y adultez.
- Diagnóstico, evaluación y manejo de los tumores adrenales.

3.5 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.

3.6 Alteraciones de las glándulas paratiroideas 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.
- Hipocalcemias: Hipoparatiroidismo, seudohipoparatiroidismo.
- 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 hipocalcemias, incluidas las situaciones de urgencia.
- Diagnóstico, manejo y tratamiento del hiperparatiroidismo.
- Cuidados pre y postoperatorios del hiperparatiroidismo.
- Evaluación y manejo de las deficiencias de Vitamina D.
- Prevención de la osteoporosis.
- Adecuada indicación y correcta interpretación de la densitometría ósea.
- Valoración, manejo y tratamiento de la osteoporosis establecida.
- Valoración, manejo y tratamiento de la enfermedad de Paget.
- Evaluación y tratamiento médico de la nefrolitiasis.
- Valoración, manejo y tratamiento de la osteomalacia, raquitismo y las displasia óseas.
- Adecuada indicación y correcta interpretación de la biopsia ósea.

3.7 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.

3.8 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.

3.9 Hipoglucemias:

a) Conocimientos:

- Hipoglucemias.

b) Habilidades:

- Estudio de los pacientes con hipoglucemias.

3.10 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.

3.11 Diabetes:

3.11.1 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.

3.11.2 Complicaciones macrovasculares:

a) Conocimientos:

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

b) Habilidades:

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

3.11.3 Complicaciones oculares.

a) Conocimientos:

- Retinopatía diabética, Cataratas, Glaucoma.
- nfermedad 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.

3.11.4 Complicaciones Renales:

a) Conocimientos:

- efropatía 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.

3.11.5 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.

3.11.6 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.

3.11.7 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.

3.11.8 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.

3.11.9 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.

3.11.10 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.

3.11.11 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.

3.12 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.

3.13 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.

3.14 Nutrición:

3.14.1 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.

3.14.2 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.

3.14.3 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.

3.14.4 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.

3.14.5 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.

3.15 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

4. COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE EL PERIODO DE RESIDENCIA Y ROTACIONES (ROTACIONES: RESUMEN, DURACIÓN DE LA MISMA Y OBJETIVOS)

4.1 Competencias

Conocimientos/habilidades	Responsabilidad			
	R1	R2	R3	R4
Conocimientos teóricos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos	1	1	1	1
Exploración clínica:				
-Neurológica	2	1	1	1
-Fondo de ojo	2	1	1	1
-Valoración antropométrica	2	1	1	1
Métodos de determinación hormonal	3	3	2	1
Pruebas diagnósticas complementarias				
PAAF y citología tiroidea	3	3	2	1
Pruebas funcionales	3	2	2	1
Estudios de imagen	3	2	2	1
Actividad clínica				
-Historia clínica y exploración física	1	1	1	1
-Informe clínico	1	1	1	1
-Cumplimentación de protocolos	1	1	1	1
-Control y seguimiento de pacientes (amb/hosp)	3	2	2	1
-Manual codificado de dietas	2	2	1	1
-Fórmulas de nutrición artificial	2	2	1	1
-Cálculo de necesidades nutricionales	2	1	1	1
-Técnicas de educación sanitaria	2	1	1	1
Metodología científica				
-Elaboración de un proyecto de investigación	3	3	2	1
-Confección de comunicación científica	3	3	2	1
-Elaboración de artículo científico	3	3	2	1
Conocimientos básicos de gestión clínica	3	3	2	1
Tecnología de la información (procesador de textos, bases de datos, gráficos)	2	2	2	1
Bioestadística: bases teóricas y aplicaciones	2	2	2	1
Idiomas: inglés	2	2	2	1
Controles de calidad: bases y aplicaciones	2	2	2	1
Biología molecular: conocimientos y aplicaciones	3	2	2	1

Niveles de responsabilidad:

1. Actividades realizadas por el residente sin necesidad de tutorización directa.

2. Actividades realizadas por el residente bajo supervisión del tutor.

3. Actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

4.2 Rotaciones

R – 1

Durante el primer año de residencia el objetivo general es el aprendizaje de los conocimientos básicos necesarios para comprender los contenidos propios de la patología y clínica de Endocrinología y nutrición, haciendo especial referencia a la Medicina Interna y especialidades médicas afines.

Servicio / Sección	Duración
Endocrinología y Nutrición	**1 mes**
Urgencias	**1 mes**
Digestivo	**2 meses**
Radiología	**1 mes**
Cardiología	**2 meses**
Neurología	**2 meses**
M. Interna	**3 meses**

Endocrinología y Nutrición:

Duración: 1 mes

Contexto de rotación: Planta de Hospitalización de Endocrinología y otros Servicios (Interconsultas), Consultas Externas de Endocrinología y Nutrición.

Objetivos:

- Bienvenida al servicio y presentación de todo el equipo.
- Primer contacto con los síndromes y enfermedades más frecuentes en el ámbito de la Endocrinología hospitalaria.
- Adquisición de destreza en la realización de la historia clínica y en la exploración física de pacientes endocrinológicos.
- Primer contacto con las principales descompensaciones agudas de la diabetes mellitus.
- Aproximación a las pruebas funcionales de Endocrinología.
- Aproximación clínica a la Nutrición Hospitalaria.
- Habilidades de comunicación con los pacientes y sus familias.
- Habilidades de comunicación entre el personal sanitario e iniciación en el trabajo en equipo.

Urgencias:

Duración: 1 mes

Contexto de rotación: Urgencias generales de adultos (boxes, sala vigilada y de observación)

Objetivos:

Manejo agudo de múltiples patologías, con especial atención a las de origen cardiovascular (cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular), así como diabetológicas (cetoacidosis diabética, descompensación hiperosmolar, hipoglucemias) y endocrinológicas (tirotoxicosis, crisis suprarrenal, trastornos del calcio, etc.)

Aproximación a la interpretación de pruebas diagnósticas básicas (ECG, Rx de tórax y abdomen).

Desarrollo de habilidades diagnósticas y terapéuticas así como de comunicación con el paciente que sirvan de base para la realización posterior de guardias de urgencias.

Capacitación para discernir el grado de gravedad del paciente que posibilite la correcta decisión sobre el manejo ambulatorio u hospitalario del paciente en cada caso.

Aprendizaje de maniobras de reanimación básicas y aproximación a la RCP avanzada.

Digestivo:

Duración: 2 meses

Contexto de rotación: Planta de Hospitalización de Digestivo

Objetivos:

- Entender la fisiopatología, reconocer las manifestaciones clínicas y llevar a cabo las medidas diagnósticas y terapéuticas apropiadas en pacientes que presente hepatopatía, especialmente la esteatosis hepática no alcohólica, pancreatitis aguda y crónica, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celiaca y síndrome de intestino corto.
- Manejo metabólico del paciente con trasplante hepático.
- Realización de cribado, diagnóstico y soporte nutricional durante el periodo de hospitalización de los pacientes.
- Desarrollo de habilidades para la realización de técnicas, como paracentesis, susceptibles de ser practicadas durante las guardias tanto de urgencias como de hospitalización.
- Adquirir suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

Radiología:

Duración: 1 mes

Contexto de rotación: Servicio de Radiología

Objetivos:

Aproximación a técnicas diagnósticas relacionadas con patología endocrinológica: RMN de hipófisis y suprarrenal, TC suprarrenal, ecografía tiroidea, etc.

Iniciación a la PAAF tiroidea.

Cardiología:

Duración: 2 meses

Contexto de rotación: Planta de Hospitalización de Cardiología.

Objetivos:

- Manejo del paciente con cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y arritmias.
- Interpretación correcta de electrocardiogramas.
- Aproximación a la ecocardiografía.
- Manejo de los factores de riesgo cardiovascular.
- Manejo de tratamientos antidiabéticos en relajación con seguridad y beneficio cardiovascular en prevención secundaria.

Neurología:

Duración: 2 meses

Contexto de rotación: Planta de Hospitalización de Neurología

Objetivos:

- Desarrollar habilidades para la realización de una exploración neurológica exhaustiva.
- Manejo del paciente con patología del sistema nervioso central, especialmente de origen vascular y periférico (poli y mononeuropatías, especialmente de origen diabético y otras metabolopatías),
- Aproximación clínica a las miopatías.
- Manejo diagnóstico y terapéutico del paciente con disfagia, elaborando planes de acción para evitar posibles complicaciones nutricionales asociadas a enfermedades tanto neurodegenrativas como de origen isquémico.
- Aproximación básica a pruebas diagnósticas de imagen (TAC, RMN, ...) y neurofisiológicas.
- Desarrollo de habilidades para la realización de técnicas, como punción lumbar, susceptibles de ser practicadas durante las guardias tanto de urgencias como de hospitalización.
- Adquisición de suficientes conocimientos y adecuada práctica de la metodología científica para participar en proyectos de investigación.

R – 2

Durante este periodo el residente completa su formación en las especialidades relacionadas con la base de la Endocrinología y sus diferentes áreas e inicia su formación específica en Endocrinología. 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 en la Planta de Hospitalización de Endocrinología y Nutrición.

Servicio / Sección	Duración
Nefrología	**2 meses**
Enfermedades Infecciosas	**2 mes**
Endocrinología – Planta de Hospitalización / Interconsultas	**8 meses**

Nefrología:

Duración: 2 meses

Contexto de rotación: Planta de Hospitalización de Nefrología y Consultas externas.

Objetivos:

- Manejo del paciente hospitalizado con Insuficiencia Renal Aguda, Insuficiencia Renal Crónica, trasplante de páncreas - riñón, con especial atención al manejo glucémico y trastornos hidroelectrolíticos.
- Aproximación a los sistemas de hemodiálisis y diálisis peritoneal.
- Aproximación a la ecografía renal.
- Manejo ambulatorio del tratamiento antihipertensivo.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento ambulatorios de la nefropatía diabética.
- Participación en las sesiones científicas del servicio; adquiriendo la capacidad para la aproximación crítica a la información, búsquedas bibliográficas y guías clínicas.

Enfermedades Infecciosas:

Duración: 2 meses

Contexto de rotación: Interconsultas de hospitalización.

Objetivos:

- Evaluación, diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas de distinta índole, con especial atención a las complicaciones del paciente con patología cardiovascular y pie diabético.

- Manejo amplio de antibióticos y antifungicos, conociendo su espectro de acción, posibles efectos secundarios y posología, con especial atención en el paciente con insuficiencia renal.
- Participación en las sesiones científicas del servicio; adquiriendo la capacidad para la aproximación crítica a la información, búsquedas bibliográficas y guías clínicas.

Endocrinología – Hospitalización / Interconsultas:

Duración: 12 meses (8 meses de R2 y 4 meses de R3)

Contexto de la rotación: planta de hospitalización de Endocrinología y resto de plantas del hospital, UCI y Urgencias (interconsultas).

Objetivos:

- Manejo de pacientes con enfermedades endocrino-metabólicas según el programa de la especialidad.
- Aprendizaje y contacto inicial de los conocimientos propios de la patología y clínica de Endocrinología y Nutrición, haciendo especial referencia al manejo de los pacientes ingresados por causa endocrinológica, fundamentalmente manejo del diabético hospitalizado, pie diabético, interconsultas de pacientes ingresados por otros motivos pero que se desestabilizan sus patologías endocrinológicas (diabetes, patología tiroidea, patología suprarrenal, hipofisaria).

R – 3

Durante el tercer año de residencia continúa la dedicación a la asistencia endocrinológica en planta de Endocrinología e Interconsultas Hospitalarias. Además, inicia la rotación en Consultas Externas (en un principio en Consultas generales y progresivamente en monográficas.) Por otra parte, el Residente comienza a asistir una agenda propia un día a la semana, bajo la supervisión de un facultativo.

Finalmente inicia su rotación en la Unidad de Nutrición.

Servicio / Sección	Duración
Endocrinología – Planta de Hospitalización / Interconsultas	**4 meses**
Endocrinología – Consultas Externas	**7 meses**
Nutrición y Dietética	**1 mes**

Consultas Externas De Endocrinología:

Duración: 10 meses

Contexto de rotación: Consultas Externas Hospitalaria.

Consulta de diabetes y gestación (1 día a la semana)

Consulta de tiroides y gestación (1 día a la semana)

Consulta de obesidad mórbida (1 día a la semana)

Consulta de Nuevas Tecnologías en la Diabetes (1 día por semana)

Consulta de Neuroendocrinología (1 día a la semana)

Consulta de Metabolismo del calcio (1 día a la semana)

ECO y PAAF de tiroides (1 día a la semana)

Consulta de Transgénero.

Consulta del Residente: consulta específica para los MIR para seguimiento ambulatorio de pacientes valorados mediante interconsulta durante ingresos hospitalarios, altas de la planta de Endocrinología, pacientes remitidos de atención primaria y de urgencias. Supervisados por un adjunto responsable 1 día a la semana)

Consulta general, rotando con los adjuntos.

Pruebas Funcionales de Endocrinología.

-Objetivos:

- Adquisición de conocimientos y habilidades propias en el manejo de los pacientes con patología endocrinología en el ámbito de consultas externas.
- Aprendizaje y adquisición de conocimientos propios de la patología y clínica de Endocrinología del paciente ambulatorio.
- Realización supervisada de consultas monográficas, de consulta de endocrinología general y de consulta MIR.
- Durante este periodo se incluye la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos de las pruebas diagnósticas y terapéuticas en la especialidad de Endocrinología.

Estudio de:

Las bases de la fisiopatología hormonal

Diabetes mellitus tipo 2

Diabetes mellitus tipo 1

Obesidad

Obesidad mórbida

HTA y Endocrinología.

Metabolismo de los lípidos.

Tumores pancreáticos endocrinos.

Radiología en Endocrinología.

Interpretación de las diferentes pruebas funcionales en Endocrinología.

Patología tiroidea. PAAF de tiroides, interpretación citología tiroidea, iniciación ecografía tiroidea

La Patología Hipotálamo-Hipofisaria: Diagnóstico y tratamiento.

La Patología Gonadal (Trastornos de la diferenciación sexual. Síndromes genéticos más habituales. Híper/hipogonadismos primarios, secundarios y terciarios. Menopausia).

La Patología Suprarrenal: Diagnóstico y tratamiento (Andrógenos suprarrenales. Glucocorticoides. Mineral corticoides. Catecolaminas. Neoplasias no secretoras)

El Metabolismo del calcio. Patología Paratiroidea. Osteoporosis

La Diabetes Gestacional (Diagnóstico y tratamiento de la DM

Gestacional, tratamiento de la diabética gestante y complicaciones fetales de la diabetes).

La Gestante con Patología Tiroidea

Patología hipotálamo-hipofisaria y gestación, patología suprarrenal y gestación.

R – 4

Durante el último año de Residencia desarrollará la rotación en Nutrición y profundizará el manejo del paciente ambulatorio, con especial interés en las consultas monográficas. Además, completará su formación en el área de la Endocrinología pediátrica. Opcionalmente podrán completar su formación en un área específica en un Centro externo de referencia, según el interés del residente.

Servicio / Sección	Duración
Nutrición y Dietética	**5 meses**
Endocrinología – Consultas Externas Monográficas	**3 meses**
Endocrinología Pediátrica	**1-2 meses**
Rotación externa (opcional) / Rotación Optativa	**2-3 meses**

Nutrición Clínica:

Duración: 6 meses

Contexto de rotación: hospitalización y consultas externas.

Objetivos:

- Valoración nutricional (interpretación de técnicas de Impedanciometría y antropometría-síndromes de malnutrición), identificar los diversos tipos de trastorno nutricional.
- Utilizar el método de cribaje adecuado para el estudio nutricional de un grupo poblacional.
- Valoración del paciente con problemas de deglución.
- Evaluación. manejo y tratamiento de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria.
- Realizar encuestas dietéticas y elaborar dietas para pacientes con enfermedades.
- estimación de requerimientos nutricionales en cada situación concreta individual y según patología.
- Adecuada selección de pacientes que precisen soporte nutricional y elección de la vía y forma de administración.
- Elaboración de protocolos de nutrición enteral y parenteral.
- Tratamiento nutricional de pacientes con diferentes patologías.
- Correcta valoración y tratamiento de las complicaciones del soporte nutricional enteral o parenteral y de sus vías de administración.
- Indicación y seguimiento de pacientes con nutrición enteral y parenteral domiciliaria.

-Estudio de:

Anorexia, bulimia y otros trastornos de la Conducta Alimentaria.

Valoración nutricional: Antropometría, composicion corporal, métodos de cribado nutricional, parámetros analíticos

Dietoterapia: características dietéticas de diversas patologías, modificaciones de la textura, criterios para la confección de dietas terapéuticas.

Soporte nutricional: situaciones que requieren soporte nutricional, tipos de soporte nutricional, nutrición enteral y parenteral, nutrición en distintas patologías, nutrición domiciliaria, complicaciones, evaluación de la respuesta al soporte nutricional.

Endocrinología Pediátrica:

Duración: 1-2 meses.

Contexto de rotación : Servicio de Pediatría – Unidad de Endocrinología.

Objetivos:

- La Diabetes Mellitus en Pediatría: infancia y adolescencia. Transición a la asistencia adulta.
- 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.
- Otras enfermedades endocrinas (Hipertiroidismo, carcinoma diferenciado de tiroides, feocromocitoma,neuroblastoma, hiperplasia suprarrenal congénita, hiperlipidemias primarias, obesidad y trastornos congénitos del metabolismo).

Rotación Externa / Optativa.

Se anima a los residentes de nuestro Servicio a que empleen alguna de las rotaciones optativas en otros centros tanto nacional como internacional, de reconocido prestigio. Para ello, se dispone de hasta tres meses de rotación de libre elección que puede ser realizada en otro Servicio de nuestro hospital o de otro centro con el objetivo de completar la formación en un área específica.

Algunos de los Centros a los que han acudido nuestros residentes en los últimos años son:

Joslin Diabetes Center / The Beth Israel Deaconess Medical Center (Boston)

Hospital Cisanello (Pisa)

Hospital Carlos Haya (Málaga)

Hospital Ramón y Cajal (Madrid)

5. PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS

La asistencia 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.

Los residentes de Endocrinología y Nutrición realizarán las guardias en dos áreas bien diferenciadas durante toda su formación: Urgencias y Hospitalización (Guardia de Medicina Interna). El número de guardias en cada área varía según el año de residencia (siendo más numerosas las guardias de Medicina Interna en los años superiores de Residencia) hasta completar un total de entre 4 y 6 al mes.

6. OFERTA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

En los últimos 2 años hemos consolidado un grupo investigador junto con miembros del Servicio de Análisis Clínicos.

5 miembros del Servicio son Doctores y disponemos de proyectos de investigación que podrían adaptarse a Residentes de Endocrinología que desearan realizar su Tesis Doctoral.

Tenemos varios proyectos de Investigación vía IDIVAL en Obesidad Mórbida, Monitorización Continua con Sistema Freestyle, Cribado Nutricional a Pacientes con Patología Oncohematológica.

Existe una Becaria contratada a través del IDIVAL para apoyar a proyectos de Investigación.

Tenemos en marcha 3 ENSAYOS CLÍNICOS en Fase III en pacientes diabéticos.

Hemos participado en un Estudio multicéntrico de Desnutrición y tenemos la propuesta para participar en nuevos estudios en colaboración con otros Centros.

7. ACTIVIDADES FORMATIVAS

7.1 Cursos transversales

Se trata de cursos de los que se pueden beneficiar todos los residentes del Hospital. En la Comisión de Docencia existe un Plan Transversal de Formación para residentes, que se actualizará todos los años.

7.2 Cursos específicos

Curso de Endocrinología General. Para los residentes de tercer año. Es de asistencia obligatoria según la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) para todos los residentes de la especialidad a nivel nacional.

Curso de Diabetes. Para los residentes de tercer año en adelante. Está

destinado a todos los residentes de la especialidad a nivel nacional.

Curso de Nutrición. Para los residentes de tercer año. Es de asistencia

obligatoria según la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) para todos los residentes de la especialidad a nivel nacional.

7.3 Sesiones generales del Hospital

Tienen lugar todos los jueves a las 8:15 h en el salón Tellez Plasencia, con participación de todos los servicios y ponentes invitados de otros hospitales.

7.4 Sesiones específicas del Servicio

Sesión monográfica: semanal (martes)

Sesión clínica de Nutrición: semanal (miércoles)

Sesión de investigación: quincenal (lunes)

Sesión bibliográfica: quincenal (lunes)

Sesiones multidisciplinares con otros Servicios del Hospital (Cirugía General, Neurología, Rehabilitación, Neumología, Cuidados Paliativos, etc.), con una periodicidad variable según cada caso.

7.5 Congresos, Cursos y Jornadas de la Especialidad

Cada año nuestros residentes presentan COMUNICACIONES como primer autor a los Congresos Nacionales de Nuestra Especialidad (SEEN; SED; SENPE; SEIOMM;SEEDO) con la posibilidad de acudir al menos a uno de los Congresos. También figuran como primer o co-autor de comunicaciones a Congresos Internacionales y ocasionalmente pueden tener la oportunidad de asistir a este tipo de Congresos.

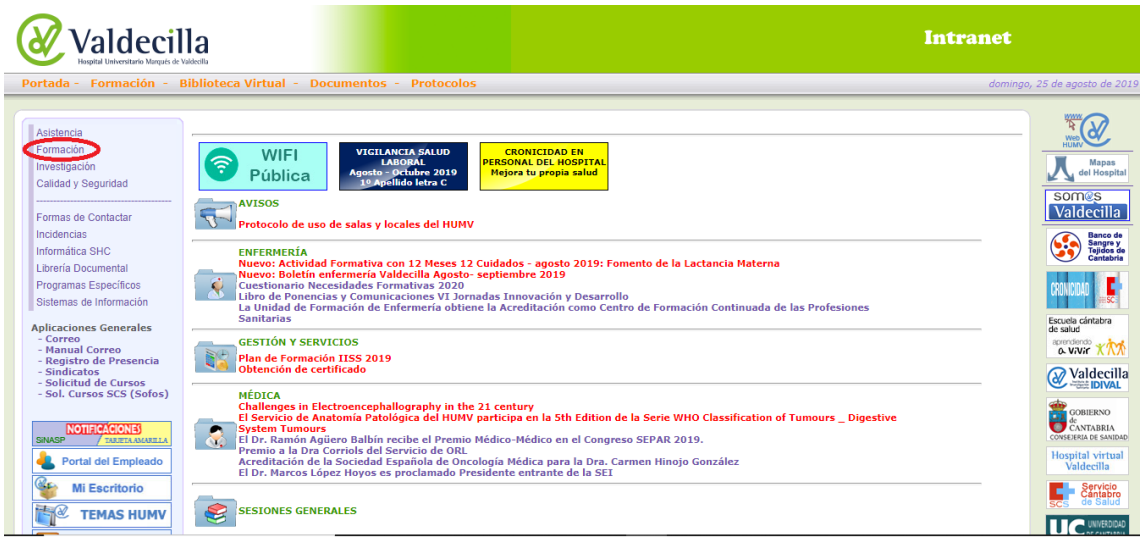
8. PLATAFORMA DOCENTIS

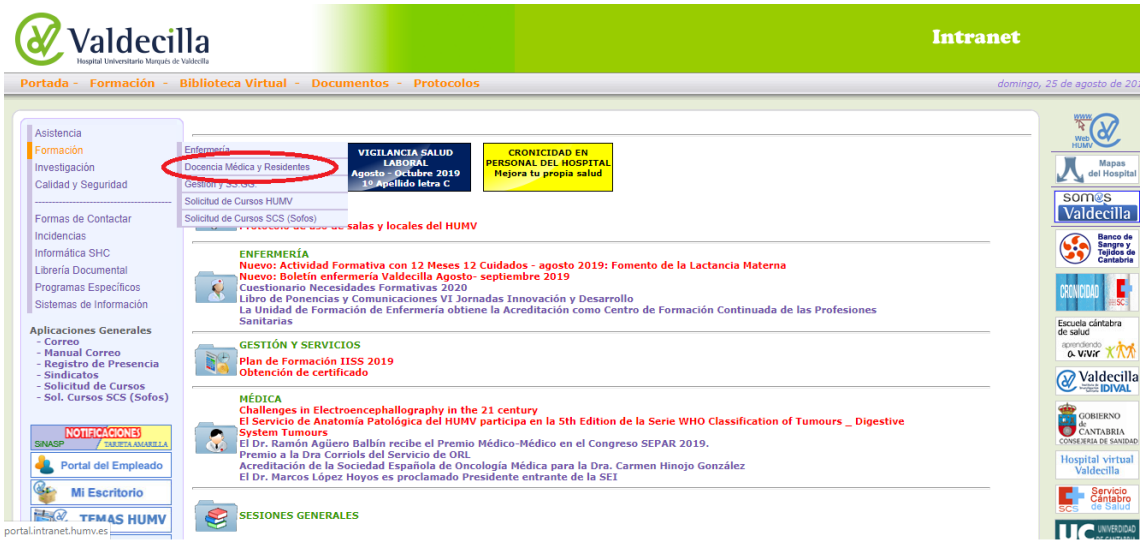
Desde junio de 2019 el hospital ha puesto en marcha la plataforma "Docentis". Se trata de una plataforma informática que trata de incluir el libro del residente, las rotaciones incluidas en el PIF, las rotaciones externas y las evaluaciones, disponiendo de espacios para comunicación tutor-residente.

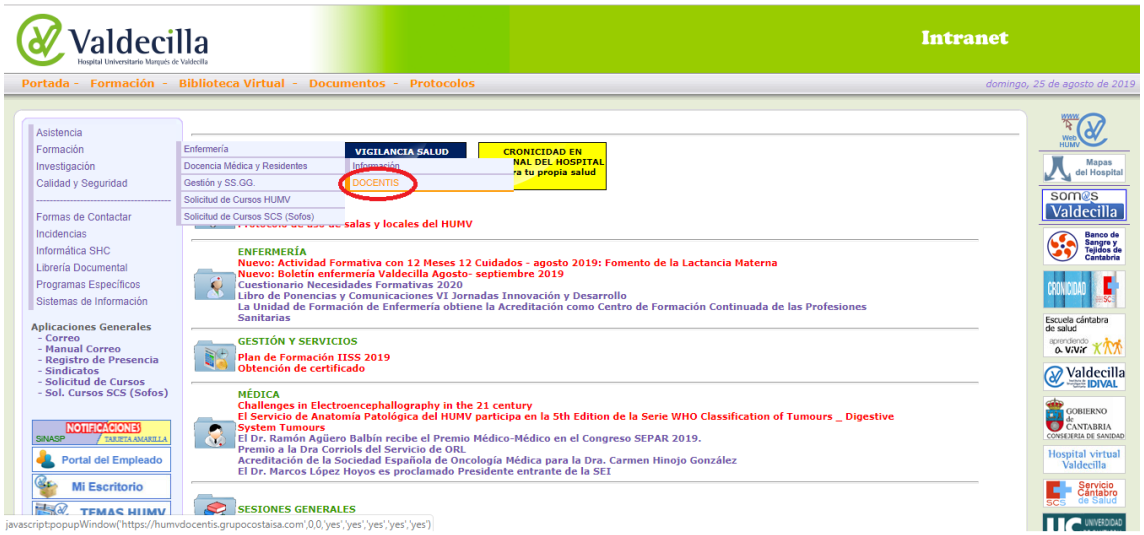
Para acceder a ella se accede a la página principal del hospital, http://www.humv.es/ > Intranet > Formación > Docencia Médica y Residentes > Docentis.

Una vez en la plataforma, las credenciales de acceso son las habituales para cualquiera de las demás aplicaciones informáticas del hospital.


Valdecilla
Inicio
Asistencial
Formación
Investigación
RR.HH.
Gestión
Biblioteca Virtual
Menú General
Principal
Atención al Usuario
Urgencias Informa
Menú de Empleados
Correo
Manual Correo
Intranet
Solicitud de Cursos
Uso Interno
Portal del Empleado
Tablón de RR.HH.
Administradores +
WIFI Pública
Convocatoria Contratos López-Albo
Últimas noticias
Enfermería
Libro Ponencias y Comunicaciones VI Jornadas Innovación y Desarrollo
La Unidad de Formación de Enfermería obtiene la Acreditación de la CFC
Boletín Enfermería Valdecilla Agosto-Septiembre 2019
Médica
El HUMV en la 5th Edition de la Serie WHO Classification of Tumours _ Digestive System Tumours
El Dr. Ramón Agüero Balbín recibe el Premio Médico-Médico en el Congreso SEPAR 2019.
Premio a la Dra Corriols del Servicio de ORL
Acreditación de la Sociedad Española de Oncología Médica para la Dra. Carmen Hinojo González
El Dr. Marcos López Hoyos es proclamado Presidente entrante de la SEI
Sesiones Generales
a partir de Julio hasta el 19 de septiembre no hay sesiones generales
Revista Médica Valdecilla
Videos: Sesiones Clínicas y Videos: WebTV
Videos de Enfermería


Valdecilla
Intranet
Portada - Formación - Biblioteca Virtual - Documentos - Protocolos
domingo, 25 de agosto de 2019
Asistencia
Formación
Investigación
Calidad y Seguridad
Formas de Contactar
Incidencias
Informática SHC
Librería Documental
Programas Específicos
Sistemas de Información
Aplicaciones Generales
- Correo
- Manual Correo
- Registro de Presencia
- Sindicatos
- Solicitud de Cursos
- Sol. Cursos SCS (Sofos)
Portal del Empleado
Mi Escritorio
TEMAS HUMV
WIFI Pública
VIGILANCIA SALUD LABORAL Agosto - Octubre 2019 1º Apellido letra C
CRONICIDAD EN PERSONAL DEL HOSPITAL Mejora tu propia salud
AVISOS
Protocolo de uso de salas y locales del HUMV
ENFERMERÍA
Nuevo: Actividad Formativa con 12 Meses 12 Cuidados - agosto 2019: Fomento de la Lactancia Materna
Nuevo: Boletín enfermería Valdecilla Agosto- septiembre 2019
Cuestionario Necesidades Formativas 2020
Libro de Ponencias y Comunicaciones VI Jornadas Innovación y Desarrollo
La Unidad de Formación de Enfermería obtiene la Acreditación como Centro de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias
GESTIÓN Y SERVICIOS
Plan de Formación IISS 2019
Obtención de certificado
MÉDICA
Challenges in Electroencephallography in the 21 century
El Servicio de Anatomía Patológica del HUMV participa en la 5th Edition de la Serie WHO Classification of Tumours _ Digestive System Tumours
El Dr. Ramón Agüero Balbín recibe el Premio Médico-Médico en el Congreso SEPAR 2019.
Premio a la Dra Corriols del Servicio de ORL
Acreditación de la Sociedad Española de Oncología Médica para la Dra. Carmen Hinojo González
El Dr. Marcos López Hoyos es proclamado Presidente entrante de la SEI
SESIONES GENERALES


Valdecilla
Intranet
Portada - Formación - Biblioteca Virtual - Documentos - Protocolos
Asistencia
Formación
Investigación
Calidad y Seguridad
Docencia Médica y Residentes
Solicitud de Cursos HUMV
Solicitud de Cursos SCS (Sofos)
Formas de Contactar
Incidencias
Informática SHC
Librería Documental
Programas Específicos
Sistemas de Información
Aplicaciones Generales
- Correo
- Manual Correo
- Registro de Presencia
- Sindicatos
- Solicitud de Cursos
- Sol. Cursos SCS (Sofos)
Portal del Empleado
Mi Escritorio
TEMAS HUMV
VIGILANCIA SALUD LABORAL Agosto - Octubre 2019 1º Apellido letra C
CRONICIDAD EN PERSONAL DEL HOSPITAL Mejora tu propia salud
ENFERMERÍA
Nuevo: Actividad Formativa con 12 Meses 12 Cuidados - agosto 2019: Fomento de la Lactancia Materna
Nuevo: Boletín enfermería Valdecilla Agosto- septiembre 2019
Cuestionario Necesidades Formativas 2020
Libro de Ponencias y Comunicaciones VI Jornadas Innovación y Desarrollo
La Unidad de Formación de Enfermería obtiene la Acreditación como Centro de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias
GESTIÓN Y SERVICIOS
Plan de Formación IISS 2019
Obtención de certificado
MÉDICA
Challenges in Electroencephallography in the 21 century
El Servicio de Anatomía Patológica del HUMV participa en la 5th Edition de la Serie WHO Classification of Tumours _ Digestive System Tumours
El Dr. Ramón Agüero Balbín recibe el Premio Médico-Médico en el Congreso SEPAR 2019.
Premio a la Dra Corriols del Servicio de ORL
Acreditación de la Sociedad Española de Oncología Médica para la Dra. Carmen Hinojo González
El Dr. Marcos López Hoyos es proclamado Presidente entrante de la SEI
SESIONES GENERALES
portal.intranet.humv.es



Dicha plataforma es una aplicación destinada a la atención de los médicos residentes con diferentes utilidades, entre otras:

- En dicha plataforma se encuentra el "Plan Individualizado Formativo" para el año de residencia (generalmente de mayo de un año a mayo del año siguiente), el cual incluye las rotaciones del año en curso con las fechas y objetivos de estas, y los objetivos generales del año de residencia.
- Las evaluaciones de las rotaciones se realizan a través de dicha plataforma acorde al sistema de evaluación ordenado por el Ministerio de Sanidad.
- Permite la programación y registro de las tutorías.
- Permite la organización de actividades extraordinarias.
- Dispone de un apartado para el registro de todas las actividades formativas y de investigación desarrolladas por el residente, con lo que junto al registro de actividad asistencial permiten la elaboración de una memoria anual de residencia que es necesario completar al final de cada año de residencia.

9. TUTORÍAS

Por normal general, se celebra una tutoría ordinaria individualizada de los dos tutores con cada residente por cada trimestre del año, de tal modo que de forma regular se celebra una tutoría por cada 3 meses. Generalmente dichas tutorías se celebran en las consultas de Neumología los martes o jueves a las 14:30 horas, con una duración aproximada de 30-45 minutos en función de las necesidades. Dichas tutorías quedan registradas en la Plataforma Docentis.

Además de las tutorías ordinarias, siempre que se considere oportuno, bien por el residente o bien por los tutores, se podrán celebrar tutorías extraordinarias.

10. MEMORIA

Al finalizar cada año de formación durante la residencia de Neumología es preciso hacer entrega de una memoria anual de actividades en la que se resuma la actividad asistencial y formativa. En la actualidad, dicha memoria es de fácil elaboración a través de la plataforma Docentis siempre y cuando se actualicen las actividades asistenciales y formativas periódicamente.

En dicha memoria se debe hacer un resumen de cada rotación realizada, que incluya la duración de esta, las patologías atendidas, el número de procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos invasivos realizados, así como una interpretación personal de los conocimientos adquiridos durante esa rotación.

Además, la memoria anual de actividades debe incluir un resumen de la actividad formativa y asistencial desarrollada durante los diferentes tipos de guardias realizadas, el número y títulos de las sesiones impartidas, actividades formativas extraordinarias completadas (curos presenciales, cursos on-line, congresos, etc…) así como un resumen de la actividad investigadora desarrollada (participación en proyectos de investigación, participación en ensayos clínicos, comunicación de casos clínicos en congresos, presentación de póster científicos en congresos, presentación de comunicaciones en congresos, etc...)

11. SISTEMA EVALUACIÓN

Las evaluaciones del periodo de residencia se realizan de acuerdo con 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, publicado en el Boletín Oficial del Estado el Jueves 19 de abril de 2018, número 95, sección III páginas 40610 a 40623 (https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-5385).

- Para cada rotación se evalúan:
    - Una serie de objetivos específicos relacionados con la formación en Neumología, que han sido establecidos por los propios tutores de Neumología. Cada uno de los objetivos se evalúa como "Total/Parcial/No conseguido".
    - Una serie de "Conocimientos y Habilidades" (Apartado A):
        - **Conocimientos adquiridos**: Demuestra que ha integrado los conceptos teóricos necesarios para el

cumplimiento de los objetivos en virtud de un estudio y comprensión previo.

- **Razonamiento / Valoración del problema**: Integra la información disponible para alcanzar una valoración del problema de salud o de la situación asistencial.
- **Capacidad para tomar decisiones**: Selecciona un plan de actuación, plan de cuidados o tratamiento adecuado, en base a su conocimiento y comprensión del problema, el análisis del contexto en el que se produce y la valoración de las diferentes alternativas disponibles y sus consecuencias. Maneja con prudencia la incertidumbre inherente a la práctica clínica, conoce sus limitaciones y pide ayuda cuando la situación lo requiere.
- **Habilidades**: Demuestra destreza en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para su año de formación.
- **Uso racional de recursos**: Realiza un uso adecuado de los medicamentos y productos sanitarios, así como de las pruebas diagnósticas y terapéuticas.
- **Seguridad del paciente**: Contribuye a garantizar la seguridad del paciente y aplica las guías de práctica clínica.

- Una serie de "Actitudes" (Apartado B):
  - **Motivación**: Demuestra interés por su trabajo y por alcanzar los objetivos formativos. Se implica en la actividad del servicio/unidad. Es proactivo en la búsqueda de información y estudio de un problema y reflexiona sobre su práctica profesional modificando su comportamiento en consecuencia (autoaprendizaje).
  - **Puntualidad/Asistencia**: Es puntual y cumple con la jornada laboral. No hay faltas de asistencia sin justificar.
  - **Comunicación con el paciente y la familia**: Demuestra habilidades de relación interpersonales y de comunicación necesarias para un eficaz intercambio de información, oral o escrita, para la toma de decisiones compartidas con los pacientes, sus familiares o representantes legales, relativa a cualquier aspecto del proceso asistencial.
  - **Trabajo en equipo**: Se integra en las actividades del Servicio/Unidad y participa con el resto de profesionales en la resolución de problemas y toma de decisiones.
  - **Valores éticos y profesionales**: Tiene como principal objetivo el cuidado y bienestar del paciente. Respeta los valores y derechos de los pacientes, así como su autonomía en la toma de decisiones. Respeta la confidencialidad y el secreto profesional. Identifica los problemas/conflictos éticos y propone soluciones razonadas. Pide ayuda en situaciones complejas o

relevantes**.** Cumple el Reglamento de la Institución Sanitaria.

- Cada uno de los ítems del apartado A (Conocimientos y Habilidades) y de los ítems del apartado B (Actitudes) se evalúa de 1 a 10 puntos de la siguiente manera:
  - 1-2: **Muy insuficiente**. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben indicarse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
  - 3-4: **Insuficiente**. No alcanza todos los objetivos de la rotación, pero podrían alcanzarse un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del periodo complementario.
  - 5: **Suficiente.** Alcanza los objetivos de la rotación.
  - 6-7: **Bueno.** Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
  - 8-9: **Muy bueno**. Domina todos los objetivos de la rotación.
  - 10: **Excelente**. Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.
  - N/A: No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados.
- La nota media de la rotación se establece sumando el 70% del promedio del apartado A y del 30% del apartado B.
- Además, existe un apartado de escritura libre de **"Observaciones/Áreas de mejora".**

Al finalizar cada rotación, a través de la Plataforma Docentis (ver más adelante) se envía un link para que el evaluador pueda realizar la evaluación de esa rotación.

El contenido de las evaluaciones se hará accesible a los residentes una vez finalizado el año de residencia.

Además, anualmente se realizará un "informe de evaluación anual del tutor", que incluirá la ponderación de los informes de rotaciones, actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse. La nota final del año de residencia se obtendrá de sumar:

- **65%** de la nota procedente de las notas de las evaluaciones.
- **10%** del sumatorio de las actividades complementarias, de acuerdo con el siguiente sistema de puntuación:

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

- **25% de la calificación del tutor siguiendo el siguiente sistema de puntuación:**

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	**Muy insuficiente**. Lejos de alcanzar los objetivos anuales. Deben indicarse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	**Insuficiente**. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del periodo complementario.
5	**Suficiente**. Alcanza los objetivos anuales
6-7	**Bueno.** Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
8-9	**Muy bueno**. Domina todos los objetivos anuales.
10	**Excelente**. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Al finalizar el año, el comité de evaluación (conformado por los tutores y jefe de estudios del hospital) decide la calificación anual del residente basándose en el Informe Anual del Tutor, y se calificará de 1 a 10 según el siguiente cuadro.

	Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
NEGATIVA	**<3**	**Muy insuficiente**. Lejos de alcanzar los objetivos anuales.
	Entre 3 y <5	**Insuficiente**. No alcanza todos los objetivos anuales pero podría alcanzarlos con un periodo complementario de formación.
POSITIVA	**Entre 5 y <6**	**Suficiente.** Alcanza los objetivos anuales.
	Entre 6 y <8	**Bueno.** Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
	Entre 8 y <9.5	**Muy bueno**. Domina todos los objetivos anuales.
	Entre 9.5-10	**Excelente**. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del Comité, con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Al finalizar la residencia, el Comité de evaluación (tutores y jefe de estudios del hospital) decide la calificación final del residente basándose en los resultados de las Evaluaciones Anuales. Se ponderarán las evaluaciones anuales para el cálculo de la evaluación final de acuerdo con la progresiva asunción de las responsabilidades inherentes al ejercicio profesional de la especialidad que el residente asume a medida que progresa en su formación. Para calcular la media ponderada se utilizarán los siguientes criterios:

Duración de la especialidad	Año de formación	Ponderación de la evaluación anual
4 años	R1	10%
	R2	20%
	R3	30%
	R4	40%

12. RECURSOS DOCENTES COMPLEMENTARIOS

Hospital Virtual Valdecilla http://www.hvvaldecilla.es/

La Plataforma de formación on-line del SCS (SOFOS) http://sofos.scsalud.es/

IDIVAL http://www.idival.org/Es/Paginas/Inicio.aspx

Universidad de Cantabria

https://www.unican.es/Centros/ Escuela-de-Doctorado/

Biblioteca virtual del HUMV http://biblioteca.humv.es/

13. ¿CÓMO SE INTEGRA LA GIFT CON EL TRABAJO DIARIO EN LAS DISTINTAS UNIDADES DEL HOSPITAL?

Los responsables de los equipos asistenciales de los distintos dispositivos que integran las unidades docentes acreditadas para la formación de especialistas programarán sus actividades asistenciales en coordinación con los tutores de las especialidades que se forman en los mismos, a fin de facilitar el cumplimiento de los itinerarios formativos de cada residente y la integración supervisada de éstos en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras que se llevan a cabo en dichas unidades, con sujeción al régimen de jornada y descansos previstos por la legislación aplicable al respecto.