

DEPARTAMENTO DE SALUD DE CASTELLÓN

Servicio que lo presenta	Endocrinología y Nutrición
Fecha de elaboración	Noviembre 2017
Fecha de revisión	Septiembre 2021

Autor/es	Carácter con que actúan
Pablo Abellán Galiana	Tutor de MIR de S. de Endocrinología y Nutrición
Margarita González Boillos	Médico adjunto de S. de Endocrinología y Nutrición
Agustín Ángel Merchante Alfaro	Jefe de Sección de S. de Endocrinología y Nutrición

Servicios implicados en la Guía	Consensuado
Endocrinología y Nutrición	Sí
Comisión de Docencia	Sí

Gestión de modificaciones	Fecha:

Vº Bº

Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición.

Fdo. Agustín Ángel Merchante Alfaro.

GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO DE ENDOCRINOLOGÍA y NUTRICIÓN

SECCIÓN DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN



Elaboración:

Pablo Abellán Galiana

Margarita González Boillos

TUTORES DE MÉDICOS INTERNOS RESIDENTES

Julio 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	5
2. MARCO LEGAL.	7
3. ACOGIDA.	8
4. UNIDAD DOCENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN.	9
4.1. Descripción del Hospital	9
4.2. Caracterización de la Sección de Endocrinología y Nutrición.	11
4.2.2. Recursos humanos.	11
4.2.3. Recursos físicos.	14
4.2.4. Cartera de Servicios.	15
4.2.5. Actividad Asistencial.	19
4.2.1. Historia y contexto de la Sección.	23
4.2.6. Consultas Monográficas y Unidades de Referencia.	24
4.2.7. Actividad Docente.	31
4.2.4. Actividad investigadora.	35
5. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	38
5.1. Definición y competencias de la Especialidad.	38
5.2. Resumen del contenido del programa.	39
5.3. Desarrollo de habilidades y mapa de competencias.	39
6. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN.	41
6.1 COMPETENCIAS GENERALES A ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN	41
6.2 PLAN DE ROTACIONES	41

6.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DE LA SECCIÓN DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN Y SUS UNIDADES ASISTENCIALES	44
6.3.1. OBJETIVOS DOCENTES, UNIDADES DE LA SECCIÓN DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	44
6.3.2. OBJETIVOS DOCENTES ROTATORIOS EXTERNOS	55
6.4. ATENCION CONTINUADA Y GUARDIAS.	62
6.5. ACTIVIDAD DOCENTE.	63
6.5.1. SESIONES CLÍNICAS	63
6.5.2. CURSOS DE FORMACIÓN.	64
6.5.3. TEXTOS Y REVISTAS RECOMENDADOS	65
6.5.4 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	66
6.5.5 REALIZACIÓN DE COMUNICACIONES A CONGRESOS Y PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	66
7. EVALUACIÓN	67
7.1. EVALUACIÓN CONTINUADA O FORMATIVA	67
7.1.1 ENTREVISTAS / TUTORÍAS.	68
7.1.2. LIBRO DEL RESIDENTE	69
7.1.3 OTROS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DOCENTE	69
7.2. EVALUACIÓN SUMATIVA	70
7.2.1 EVALUACIÓN ANUAL	70
7.3 EVALUACIÓN FINAL	70

Anexo1

1. INTRODUCCIÓN.

La Endocrinología y Nutrición es una especialidad médica que se ocupa de las enfermedades endocrinológicas, del metabolismo y de la nutrición, con una visión integral del paciente y de su entorno, con una amplia base en Medicina Interna y con la incorporación de los avances científicos y tecnológicos de la especialidad. La Ecografía Tiroidea, la PAAF eco-guiada, la cirugía bariátrica, la terapia con bombas de insulina, los avances en el tratamiento de la diabetes y la asistencia en materia nutricional desde la cocina hospitalaria, hasta la nutrición artificial, enteral y parenteral, hacen de la Endocrinología y Nutrición una especialidad imprescindible y con potencial de desarrollo en el Sistema Sanitario.

En las próximas líneas desarrollamos los aspectos más importantes que pudieran interesar al residente que, una vez aprobado el examen MIR, tenga que elegir plaza y desea realizar la especialidad de Endocrinología y Nutrición en nuestro centro. También pretende servir de guía y de referente para aquellos que hemos tenido la suerte que nos elijan para acompañarlos en los primeros pasos de esta apasionante rama de la medicina. Entendemos que este protocolo debe ser renovado y mejorado según las necesidades futuras. Al igual que en cualquier especialidad, en la nuestra y durante el periodo de formación, pretendemos que se creen los cimientos básicos para poder abordar cualquier tema de nuestra especialidad tras cumplimentar el periodo de formación, temas que abarcan desde el diagnóstico, la prevención y

el tratamiento en todas sus facetas, sean asistenciales, institucionales o de investigación. Durante el periodo de formación de 4 años, es primordial ahondar en los aspectos más básicos y prevalentes, sobre aspectos más específicos y pertenecientes a la subespecialidad, profundizando en los aspectos metodológicos para desempeñar la actividad tanto a nivel individual como en grupo con el fin de poder superar todas las barreras que se puedan encontrar tras la finalización del periodo MIR. Es por todo lo anterior que dicho periodo es único, de gran carga de trabajo y diría casi de sufrimiento, castigado en ocasiones a renunciar a importantes aspectos socio familiares, pero de balance final siempre positivo, además de irrepetible e insustituible.

La guía que se presenta se basa en el Programa Formativo de la especialidad de actualmente vigente del Ministerio de Sanidad publicada en el B.O.E. nº 243 de 11 de octubre de 2006, Orden SCO/3122/2006 de 26 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición.

Esperamos que esta guía sea de utilidad a todos los futuros médicos residentes de nuestro servicio.

Fdo.

Pablo Abellán Galiana
Margarita González Boillos

Agustín Ángel Merchante Alfaro

Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición

2. MARCO LEGAL.

Dentro de las normas generales y comunes a todos los programas de formación establecidos en virtud de la Ley 44/2003 de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, se recogen los siguientes requisitos:

- Estar en posesión del título oficial, expedido por el Ministerio de Educación y Ciencia, legalmente establecido en función de la Especialidad.
- Haber superado la prueba de oposición a nivel nacional (MIR, FIR, BIR etc.).
- Durante la residencia se establecerá una relación laboral especial entre el Hospital General de Castellón y el especialista en formación.
- La formación mediante residencia es incompatible con cualquier otra actividad profesional o formativa, con excepción de los estudios de doctorado. Los residentes realizarán el programa formativo de la especialidad con dedicación a tiempo completo.
- La duración de la residencia en Endocrinología y Nutrición es de 4 años, tal y como está fijada en el programa formativo de la especialidad, recogido en el [BOE nº 243 de 11 de octubre de 2006, Orden SCO/3122/2006 de 26 de septiembre](#), por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición.
- Los residentes deberán desarrollar, de forma programada y tutelada, las actividades previstas en el programa de formación, asumiendo de forma progresiva, según avancen en su formación, las actividades y responsabilidad propia del ejercicio autónomo de la especialidad.
- La actividad profesional de los residentes será planificada por los responsables de los servicios juntamente con la comisión de docencia de forma tal que se coordine totalmente en el funcionamiento ordinario, continuado y de urgencias del Hospital.

Otra legislación de interés:

- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.
- REAL DECRETO 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

- Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.

3. ACOGIDA.

Al comenzar la residencia, se realizará una entrevista con los tutores de Endocrinología y Nutrición. En esta entrevista se recibirá al residente, para escuchar lo que pretende, preguntar por sus intenciones, negociar los objetivos, informar adecuadamente, integrar la información y motivar para la consecución de los mismos. Con ello se pretende favorecer un clima de entendimiento, comprensión y tolerancia, promoviendo una actitud respetuosa y de apoyo entre tutor y residente.

Además, el hospital General Universitario de Castellón celebra jornadas de acogida a los nuevos residentes, para hacerle ver que durante los próximos 4 años formará parte de su estructura organizativa y que será parte importante de la institución tanto desde el punto de vista docente como laboral.

4. UNIDAD DOCENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN.

4.1. Descripción del Hospital

El Hospital General Universitario de Castellón (HGUC) forma parte de la Organización de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública de la Generalitat Valenciana. Presta servicios a los ciudadanos del Departamento de Salud de Castelló. Es además Hospital de Referencia de los Departamentos de Vinarós y La Plana. También depende del HGUC el Centro de Especialidades Jaume I.

- Está dotado con 573 camas, 19 de observación de Urgencias, Quirófanos programados, 2 quirófanos de Urgencias, Hospital de Día, Unidad de Corta Estancia y 50 Consultas Externas.
- El HGUC está compuesto por 8 plantas: sótano, planta baja y 6 plantas numeradas y divididas cada una de ellas en secciones: A, B, C, D, E y F. La sección F está en el edificio de la Escuela de Enfermería, situada al norte del complejo Hospitalario.

Las especialidades que atiende el hospital son:

- **Servicios Médicos:** Alergología, Cardiología, Dermatología, Digestivo, Medicina Interna, Medicina Preventiva, Nefrología, Neumología, Neurología, Psiquiatría, Reumatología, Unidad de Diabetes.
- **Servicios Quirúrgicos:** Angiología y Cirugía Vascular, Cirugía General y Aparato Digestivo, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Neurocirugía, Obstetricia y Ginecología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Unidad de Parto, Urología.
- **Servicios Centrales:** Anatomía Patológica, Análisis Clínicos, Anestesiología, Farmacia, Hematología y Hemoterapia, Medicina Intensiva, Microbiología, Neurofisiología, Pediatría, Prevención de Riesgos Laborales, Radiología, Rehabilitación y Medicina Física, Unidad de Documentación Clínica y Admisión, Unidad de Hospitalización a Domicilio, Unidad de Terapéutica Hiperbárica.

Listado de los órganos de participación y asesoramiento por tipo.

- JUNTA DE HOSPITAL
- JUNTA DE DEPARTAMENTO
- COMITÉ DE BIOÉTICA ASISTENCIAL (CBA)
- COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD DEL DEPARTAMENT DE SALUT DE CASTELLÓ
- COMITÉ DEPARTAMENTAL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS
- COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA (CEIC)
- COMISIÓN DE BIBLIOTECA
- COMISIÓN DE CALIDAD ASISTENCIAL Y SEGURIDAD DEL PACIENTE
- COMISIÓN DE DOCENCIA
- COMISIÓN DE ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA)
- COMISIÓN DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE HUMANIZACIÓN
- COMISIÓN DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE SALUD
- COMISIÓN DE FARMACIA Y TERAPÉUTICA
- COMISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS
- COMISIÓN DE INFECCIÓN HOSPITALARIA
- COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA (CIC) - FISABIO
- COMISIÓN DE LACTANCIA MATERNA
- COMISIÓN DE MEDIACIÓN INTERCULTURAL SANITARIA (CMIS)
- COMISIÓN DE MORTALIDAD
- COMISIÓN DE NUTRICIÓN
- COMISIÓN DE QUIRÓFANOS
- COMISIÓN DE TRANSFUSIONES
- COMISIÓN DE TEJIDOS Y TUMORES
- COMISIÓN DE TERAPÉUTICA HIPERBÁRICA
- COMISIÓN DE TRASPLANTES
- COMISIÓN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLANTES
- COMISIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS
- COMISIÓN PARA LA CALIDAD DE LA DOCENCIA

- CONSEJO DE SALUD DEL DEPARTAMENT DE SALUT DE CASTELLÓ

4.2. Caracterización de la Sección de Endocrinología y Nutrición.

4.2.2. Recursos humanos.

a) Personal Facultativo: La Sección cuenta en la actualidad con 6 Facultativos Especialistas en Endocrinología y Nutrición:

– Dr. Agustín Ángel Merchante Alfaro.

- Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición con nombramiento por oposición.
- Doctor en Medicina y Cirugía.
- Profesor Asociado Laboral de la Universidad Jaume I de Castellón (Área de Medicina, Plaza 15434).
- Ha dirigido tres Tesis Doctorales.
- Responsable de la Consulta de Alta Resolución del Nódulo Tiroideo (Acreditación Nivel II por la SEEN).
- Miembro de la Comisión de Calidad y de la Comisión de Nutrición.
- Actualmente presidente de la Sociedad Valenciana de Endocrinología, Diabetes y Nutrición.

– Dra. Susana Pérez Naranjo.

- Facultativo Especialista en Endocrinología y Nutrición con plaza en propiedad en el Hospital de la Plana, en Comisión de Servicios.
- Doctora en Medicina y Cirugía (Realizó su Tesis Doctoral en nuestro Servicio presentándola en enero de 2016, obteniendo la calificación de Sobresaliente Cum Laude. Estudió las alteraciones ecográficas tiroideas en gestantes con disfunción tiroidea durante el primer trimestre de gestación).
- Responsable de la Unidad de Referencia de la Comunidad Valenciana de Identidad de Género e Intersexualidad.
- Responsable de la Unidad de Gestación y colabora en la CAR del Nódulo Tiroideo, dada su amplia experiencia y formación en Ecografía tiroidea.

– Dr. Pablo Abellán Galiana.

- Facultativo Especialista en Endocrinología y Nutrición con plaza en interinidad.
- Doctor en Medicina y Cirugía.
- Profesor Colaborador Doctor Universidad CEU Cardenal Herrera de Castellón.
- Tutor de Residentes.
- Coordinador de la Unidad de Diabetes, responsable de la consulta de tecnologías aplicadas a la diabetes (infusión Subcutánea Continua de Insulina, monitorización continua de glucosa y sistemas integrados) y de la consulta de patología neuroendocrinológica y endocrinológica general.
- Máster en gestión clínica de unidades asistenciales de Endocrinología y Nutrición de la Universidad Menéndez Pelayo (2017-2018).
- Miembro de la Comisión de Farmacia.
- Actualmente secretario de la Sociedad Valenciana de Endocrinología, Diabetes y Nutrición.

– Dra. Francisco Javier Maravall Royo

- Facultativo Especialista en Endocrinología y Nutrición con plaza en propiedad.
- Doctor en Medicina y Cirugía.
- Profesor Asociado Asistencial Universitat Jaume I de Castellón, área de Medicina (Endocrinología).
- Diversos proyectos de investigación en patología tiroidea, incluyendo 2 proyectos FIS sobre carcinoma diferenciado de tiroides como investigador principal.
- Acreditado por la SEEN en ecografía cervical y técnicas por ultrasonidos nivel II.
- Responsable de la consulta monográfica del cáncer de tiroides.
- Secretario del Comité de Cirugía Endocrina y Tumores Endocrinos.

- Dra. Margarita González Boillos

- Facultativo Especialista en Endocrinología y Nutrición desde 2007 con plaza en propiedad.
- Licenciada en Medicina y cirugía por la universidad autónoma de Barcelona en 2002.
- Acreditada por la SEEN en ecografía cervical y técnicas por ultrasonidos nivel II en 2016.
- Máster en gestión clínica de unidades asistenciales de Endocrinología y Nutrición de la Universidad Menéndez Pelayo (2017-2018).
- Máster en Nutrición Clínica del CEU (2017-2018).
- Máster propio en Nutrición Clínica de la Universidad de Granada (2018-2020).
- Miembro del Grupo de Neoplasia Endocrina Múltiple de la SEEN.
- Miembro de la comisión de nutrición.
- Miembro del comité multidisciplinar de ELA.
- Responsable del área de nutrición de la sección de Endocrinología y Nutrición.
- Responsable de la Consulta de patología suprarrenal y de alteraciones del metabolismo mineral óseo.
- Doctorando en medicina en la Universidad de Valencia con la tesis doctoral "Detección de sarcopenia en el músculo recto femoral mediante ecografía muscular en pacientes sometidos a cistectomía radical y su relación con las complicaciones postoperatorias".

- Dra. Begoña Pla Peris

- Facultativo Especialista en Endocrinología y Nutrición, contratada como refuerzo COVID-19.
-

Tabla 1: Distribución de Agendas de los facultativos de la Sección

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Merchante	C.A.R. nódulo tiroideo	Coordinación	DM2	Coordinación	DM 1
Pérez	Ident. Género y gestación	Obesidad	Calcio y suprarrenales	Jaume I	Jaume I
Maravall	Sala	Sala	CCEE Jaime I	C.A.R. nódulo tiroideo	Cáncer de tiroides
Abellán	ISCI*	DM1	Sala	Neuroendocrinología y patología general	DM2
González	Nutrición (técnicas)	Calcio-suprarrenal	Nutrición	Sala	Sala
Pla	CCEE Jaime I	CCEE Jaime I	Sala	DM1	DM1

*ISCI: infusora subcutánea continua de insulina.

b) Personal de Enfermería: Contamos con 4 enfermeras

- **Carmen Bernús Mallén:** Enfermera Educadora en Diabetes con formación más amplia en Educación Terapéutica, y se dedica 100% a Educación diabetológica, tanto Individual como grupal.
- **Sergio Miguel Olives Sintes:** Enfermero Educador con amplia experiencia en Educación Terapéutica, dedica el 100% a la Educación diabetológica individual en el Centro de Especialidades.
- **Rosario Alegre Jaime:** Enfermera con formación en Nutrición, adscrita a la Unidad de Nutrición. Realiza seguimiento de pacientes diabéticos y desnutridos en planta y los Test de Volumen-Viscosidad en pacientes con disfagia.

– **María Renau:** Enfermera de Consultas de Endocrinología con formación en Educación Terapéutica.

c) Diplomadas en Nutrición Humana y Dietética:

- Icíar Castro González: dietista-nutricionista con plaza en interinidad.
- María Chiva Martínez: dietista-nutricionista con beca de investigación del Colegio Oficial de Médicos de Castellón.

d) Auxiliar de Enfermería: Contamos con 1, Elisa Perpiñá, en Consultas Externas del Hospital.

4.2.3. Recursos físicos.

a) Hospitalización: Dos camas asignadas en la 5ªA.

b) Un Despacho Médico en planta: Situado entre la 5ªA y 5ªB. Cuenta con cuatro puestos de trabajo, una impresora en red, una mesa redonda de 120 cm de diámetro para reuniones, 10 sillas, dos armarios, una pantalla y un cañón proyector. Es la sala donde se realizan las sesiones clínicas de la Sección y la sala de trabajo para contestar interconsultas hospitalarias.

b) Consultas Externas Hospitalarias: Actualmente disponemos de 5 Consultas Externas, tras la reforma integral realizada en verano de 2017.

- **Consulta 49:** Gabinete Ecográfico donde se ubica la CAR del Nódulo Tiroideo y la consulta de ecografía nutricional. Para la CAR del Nódulo Tiroideo cuenta con dos Ecógrafos, un eSaote MyLabGamma y un Sonosite M-Turbo y todo el material necesario para realizar las ECO-PAAF tiroideas y el tratamiento con Inyección Percutánea de Etanol de quistes tiroideos y adenopatías tumorales. Para la realización de las ecografías nutricionales se cuenta con un ecógrafo MINDARY Z50" con sonda 75L38EB. Tiene un puesto de trabajo, con una impresora en red, una mesa de consulta grande con cajones, y una pantalla de una pantalla de 40 pulgadas para docencia.

- **Consulta 61 A,** Consulta para Educación Terapéutica en Diabetes individual y grupal. Tiene un puesto de trabajo, con una impresora en red, una mesa de consulta grande con cajones, una pequeña, una mesa redonda de 135 cm de diámetro, tres armarios grandes para material de educación diabetológica, un lavabo.

Además, dispone de un analizador AFINION™ 2 para determinación de HbA1c capilar.

- **Consulta 61 B**, dispone de un Ecógrafo Toshiba Nemio con una sonda lineal de 6 cm, camilla para exploraciones, un armario metálico, un armario archivador pequeño, una taquilla, dos sillas reforzadas de 20 kg sin apoyabrazos para asistencia de pacientes con obesidad mórbida, dos sillas con respaldo y un taburete con ruedas, un carro archivador, y un puesto de trabajo con mesa con cajonera, ordenador e impresora. Consulta preparada para seguimiento de cáncer de tiroides y obesidad mórbida.

- **Consulta 61 c**, Tiene un puesto de trabajo, con una impresora en red, una mesa de consulta grande con cajones, un armario grande y una archivadora pequeña.

Las tres consultas 61 (a,b y c) comunican con una antesala, que dispone de un lavabo con espejo y rollo de pared seca manos, un armario estantería grande, nevera, una báscula de 200 kg con tallímetro y un analizador AFINION™ 2 para medición de HbA1c capilar, un puesto de trabajo con mesa pequeña, ordenador e impresora, para citación de pacientes por parte de la Auxiliar de Enfermería.

- **Consulta del Hall (sin numeración)**: utilizada por Dietistas Nutricionistas

c) Cuatro Consultas en el Centro de Especialidades Jaime I:

Dos Consultas Externas (48 y 49), una tercera para Educación Diabetológica (50) y una cuarta para Técnicas donde se realizan la retinografías y la medida del Índice Tobillo/Brazo (51). Todas ellas cuentan con mesa de despacho, puesto de trabajo con ordenador e impresora, báscula, lavabo, mesa pequeña para auxiliar clínica, armario archivador grande.

Se cuenta además con DCA-2000 para determinación de HbA1c capilar y Doppler para exploración vascular de miembros inferiores.

e) Equipamiento Tecnológico: Retinógrafo no midriático, Sistema de Monitorización Continua de Glucosa Dexcom G6, Sistemas FreeStyle Libre 2 para uso diagnóstico, diasend® Transmitter, doppler miembros inferiores, Ecógrafo Toshiba Nemio, Ecógrafo eSaote MyLabGamma, Ecógrafo Sonosite M-Turbo, ecógrafo MINDARY Z50" sonda 75L38EB, 2 analizadores AFINION™ 2 y dos sistemas DCA 2000 para determinación de HbA1c capilar, analizador de composición corporal TANITA MC-780 y dinamómetro de mano JAMAR(0-90).

4.2.4. Cartera de Servicios.

La oferta de la cartera de servicios de la Sección de Endocrinología y Nutrición del HGUC incluye:

- **Atención de los pacientes en régimen ambulatorio:** En las consultas externas del hospital y en el Centro de Especialidades Jaume I.
- **Atención diaria de las interconsultas** realizadas desde cualquier servicio de los pacientes hospitalizados tanto en plantas médicas como en quirúrgicas.
- **Atención a pacientes ingresados** en la Unidad Funcional de Cirugía-Endocrino, trasladados desde Medicina Interna o ingresados para pruebas funcionales complejas (Test de ayuno)
- **Atención en Unidad de Nutrición** en planta (interconsulta), supervisión al Alta y seguimiento en Consultas Externas de pacientes con desnutrición o disfagia.
- **Supervisión de pruebas funcionales** complejos o tratamientos en el Hospital de día: Prueba de la sed, bolos de corticoides IV entre otros.

Las patologías atendidas por nuestra Sección son prácticamente todas las incluidas en la Cartera de Servicios de la Especialidad Endocrinología y Nutrición:

1. Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales:

a) Alteraciones morfológicas:

Tumores pineales / Tumores hipotalámicos / Tumores hipofisarios / Silla turca vacía.

b) Alteraciones funcionales:

Hiperfunción: Hiperprolactinemias / Acromegalia / Enfermedad de Cushing / Secreción inadecuada de ADH/ Otras

Hipofunción: Panhipopituitarismo / Déficit aislado de cualquier hormona hipofisaria / Diabetes insípida

c) Miscelánea:

Enfermedades inflamatorias, granulomatosas, metastásicas o vasculares.

2. Alteraciones del crecimiento y desarrollo:

Déficit de GH / Resistencia a la GH / Otros.

3. Enfermedades tiroideas:

a) Alteraciones morfológicas:

Atireosis / Ectopia / Cáncer tiroideo / Bocio Uni (nódulo tiroideo) o Multinodular

b) Alteraciones funcionales:

Hipertiroidismos: Enfermedad de Graves-Basedow / Bocio multinodular hiperfuncionante / Nódulo autónomo hiperfuncionante / Otras

Hipotiroidismos: Primario / Secundario por déficit de TSH

- c) Alteraciones inflamatorias: Tiroiditis
- d) Trastornos por déficit o exceso de yodo
- e) Miscelánea: Oftalmopatía tiroidea / Síndrome del enfermo eutiroideo (alteración de alguna prueba de función tiroidea en pacientes con otra patología) / Resistencia a hormonas tiroideas.

4. Enfermedades de las glándulas suprarrenales:

- a) Alteraciones morfológicas:

Tumores suprarrenales / Hiperplasia e hipoplasia suprarrenal

- b) Alteraciones funcionales:

Hiperfunción: Síndrome de Cushing / Hiperaraldosteronismos / Feocromocitomas y paragangliomas / Síndromes virilizantes. Hiperplasia suprarrenal congénita

Hipofunción: Enfermedad de Addison / Hipoaldosteronismo / hiperplasia suprarrenal congénita / Otros (resistencia a hormonas esteroideas).

5. Hipertensión de origen endocrinológico:

Hiperaldosteronismos, feocromocitoma/paraganglioma, síndrome de Cushing.

6. Alteraciones gonadales:

- a) Trastornos de la diferenciación sexual: Disgenesia gonadal y sus variantes / Disgenesia del túbulo seminífero y sus variantes/Hermafroditismo verdadero/ Pseudohermafroditismo masculino y femenino.

- b) Alteraciones de la Pubertad: pubertad precoz y pubertad retrasada, telarquia y adrenarquia precoces / Criptorquidia / Ginecomastia.

- c) Hipogonadismos masculino y femenino.

- d) Trastornos menstruales de origen endocrinológico.

- e) Amenorreas primarias y secundarias. Poliquistosis ovárica / Hirsutismo. Virilización / Infertilidad.

- f) Menopausia. Climaterio masculino y femenino.

7. Alteraciones del metabolismo fosfo-cálcico y del magnesio:

- a) Hipercalcemias: Hiperparatiroidismo / Paraneoplásica / Otras

- b) Hipocalcemias: Hipoparatiroidismo / Pseudohipoparatiroidismos / Déficit y resistencia a vitamina D / Raquitismo y osteomalacia

- c) Hiper e hipofosfatemias

- d) Hiper e hipomagnesemias

- e) Osteoporosis.

- f) Litiasis renales

8. Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas:

Gastrinoma / Insulinoma / Glucagonoma / Carcinoide / Otros tumores (vipomas, somatostatina etc.)

9. Secreción hormonal ectópica.

10. Neoplasia endocrina múltiple.

11. Síndrome Poliglandular autoinmune.

12. Diabetes Mellitus:

- Diabetes mellitus tipo 1
- Diabetes mellitus tipo 2
- Diabetes gestacional.
- Otras (diabetes mellitus secundaria, MODY etc.)
- Intolerancia a los hidratos de carbono
- Complicaciones agudas de la DM (CAD, Situación hiperosmolar, Hipoglucemia)
- ISCI ("Bombas de Insulina"). Acreditación por parte de la Consellería de Sanitat para toda la provincia de Castellón. Medición continua de la glucosa.
- Coordinación del manejo de las complicaciones crónicas de la DM (retinopatía, polineuropatía periférica y vegetativa, nefropatía diabética, vasculopatía coronaria, cerebral y periférica)
- Coordinación de la educación diabetológica.

13. Hipoglucemias: Reactivas / Tumorales / Otras.

14. Desnutrición:

- a) Desnutrición crónica o calórica en relación con patologías que condicionan insuficiente aporte o aprovechamiento de los nutrientes de forma crónica, o aumento del gasto energético, como Enfermedad pulmonar Obstructiva Crónica, Hepatopatías, Nefropatías, Enfermedad Inflamatoria intestinal, Síndrome de Intestino Corto, Síndrome de Malabsorción, Insuficiencia Intestinal, Pancreatitis crónica, Anorexia Nerviosa, Enfermedad neoplásica incipiente, periodos iniciales del desarrollo de la infección por VIH etc...
- b) Desnutrición aguda o proteica en relación con patologías agudas que condicionan aumento de necesidades o de pérdidas en pacientes con un estado nutricional adecuado y estable previamente, como los pacientes con Politraumatismos, Traumatismo Craneoencefálico, Sepsis, Grandes quemados, en Fallo Multiorgánico etc...
- c) Desnutrición mixta (calórica - proteica) que se produce en paciente con enfermedad crónica que condiciona desnutrición calórica sobre la que se asienta un cuadro de aumento de necesidades y/o pérdidas de forma aguda.
- d) Estados carenciales relacionados con la deficiente ingesta general o selectiva, o por aumento de pérdidas selectivas (ejemplo: fístulas digestivas o diarreas que condicionan estado carencial del zinc).

15. Trastornos de la conducta alimentaria:

Tratamiento de las complicaciones agudas y crónicas. Coordinación con los grupos especializados de Psiquiatría en. Anorexia nerviosa / Bulimia / Atracones / Comedores nocturnos.

16. Obesidad: Obesidad Mórbida / Obesidad asociada a complicaciones.

17. Dislipemias: Primarias / Secundarias.

18. Otras alteraciones hidroelectrolíticas:

Hipo e hipernatremias / Hipo e hiperpotasemia.

19. Técnicas:

- a) Evaluación complicaciones crónicas de la Diabetes:
 - * Vasculopatía periférica (Eco-doppler).
 - * Retinografía no-midriática.
- b) Holter de tensión arterial.
- c) Monitorización continua de la glucemia.

- d) Ecografía tiroidea, Eco-PAAF para diagnóstico del nódulo tiroideo y Eco-Doppler para diagnóstico diferencial del hipertiroidismo.
- e) Técnicas antropométricas.
- f) Evaluación de composición corporal: impedanciometría.
- g) Pruebas funcionales de endocrinología: hipófisis, tiroides, paratiroides y metabolismo fosfo-cálcico, suprarrenales, gónadas, diabetes mellitus, tumores gastro-entero-pancreáticos secretor

4.2.5. Actividad Asistencial

a) Actividad Asistencial 2017-2020

La actividad asistencial en este cuatrienio se ha visto condicionada por dos factores:

- El primero y principal, la PANDEMIA POR COVID 19, durante los años 2020 y lo que llevamos de 2021
- El segundo, el concurso de traslados del año 2019.

En la tabla 1 y en las figuras 2 y 3 podemos ver el evolutivo los principales indicadores de actividad de la Sección

Tabla 1: Resumen Evolución de la Actividad Asistencial de la Sección 2017-20:

	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
<u>Primeras realizadas</u>	<u>6631</u>	<u>5923</u>	<u>5101</u>	<u>8195</u>
<u>Sucesivas realizadas</u>	<u>10958</u>	<u>9605</u>	<u>8878</u>	<u>9206</u>
<u>Ratio Suces/primer</u>	<u>1,65</u>	<u>1,62</u>	<u>1,74</u>	<u>1,2</u>
<u>Técnicas</u>	<u>2818</u>	<u>2196</u>	<u>1892</u>	<u>1644</u>

b) Análisis de las Tendencias de la Actividad Asistencial.

Como podemos observar 2019 supuso un descenso de la actividad en todos los niveles, en primeras, en sucesivas y técnicas, motivado por el concurso de traslados y la finalización de un contrato con una beca FISABIO.

Sin embargo, 2020, a pesar de la Pandemia por COVID 19, observamos un importante aumento de la actividad, sobretodo en primeras visitas y concentradas en el Hospital, recuperando los niveles de asistencia de 2017-2018. La Sección ha cumplido con competencia su labor asistencial durante la pandemia.

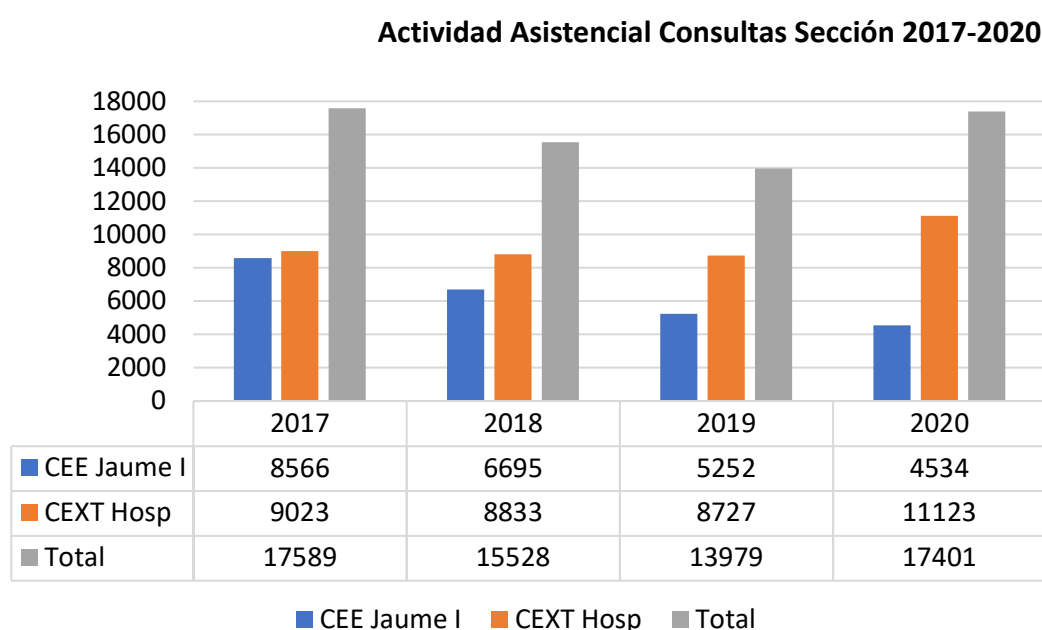


Figura 2: Evolución de la actividad asistencial en Consultas Externas y en el CEE Jaume I años 2017-2020

Actividad Primeras Sucesivas Consultas Sección 2017-2020

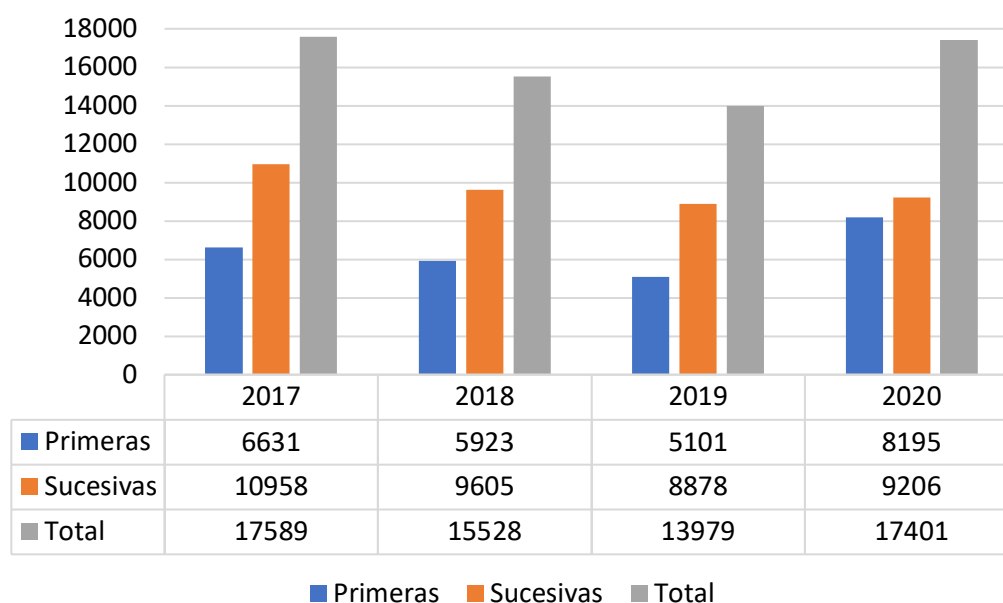


Figura 3: Evolución de la actividad asistencial en Consultas primeras/ sucesivas años 2017-2020

En la Tabla 2 se muestra la evolución de las derivaciones desde Atención Primaria entre los años 2017-2020

Tabla 2: Derivaciones desde Atención Primaria

<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
<u>2296</u>	<u>2342</u>	<u>2020</u>	<u>1542</u>

El año con mayor número de derivaciones fue 2018, año en el que revisamos los protocolos de derivación de diabetes, de gestación y de patología nodular tiroidea, empezando a ver resultados en 2019. En 2020, a pesar de la pandemia las derivaciones cayeron un 25%, motivado por la reducción tan marcada de la actividad en Atención Primaria.

Uno de los referentes en nuestro servicio es la CAR de nódulo tiroideo, presentamos la evolución en número de Ecografías y PAAF ecoguiadas (ECO-PAAF) en el último cuatrienio. La CAR se crea

en el año 2016 y empieza funcionar en 2017. Vemos una estabilización en las exploraciones Ecográficas, incluso un aumento en 2010, a pesar de la pandemia, y un progresivo aumento de las ECO-PAAF, con una leve caída en 2020 respecto a 2019.

Tabla 3: Actividad de la CAR del Nódulo Tiroideo años

	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
<u>Ecografía</u> <u>Tiroidea</u>	<u>430</u>	<u>471</u>	<u>458</u>	<u>493</u>
<u>PAAF-Ecoguiada</u>	<u>284</u>	<u>236</u>	<u>494</u>	<u>360</u>

c) Interconsultas:

El último aspecto a analizar dentro de la actividad asistencial es la actividad en sala de hospitalización, en pacientes ingresados a nuestro cargo y en la resolución de partes de Interconsultas realizadas por otros servicios.

Nuestra especialidad a pesar de tratar enfermedades crónicas, presenta muy pocos ingresos, sin embargo la patología endocrino-metabólica, sobretudo la diabetes y la desnutrición relacionada con la enfermedad complica los ingresos en otras especialidades. Esto hace que la Sección reciba numerosas Interconsultas, y esta actividad es muy importante a la hora de disminuir comorbilidades y la estancia media.

Las interconsultas suponen en muchos casos el primer contacto de la Sección con el resto de servicios del hospital, por lo que uno de los objetivos prioritarios debe ser potenciar su número, la velocidad en la resolución y calidad y satisfacción en la resolución de los problemas planteados.

La importancia de las interconsultas debe plasmarse en la existencia de un Facultativo y un MIR en rotatorio por la Sección asignados como responsables de las mismas. El tiempo asignado para las interconsultas es de 30 minutos para la primera evaluación, y 20 minutos para el seguimiento de las mismas. Constituyen además una herramienta muy útil para la formación de los MIR y para los estudiantes de Medicina.

Actividad Asistencial: Interconsultas Sección 2015-2020

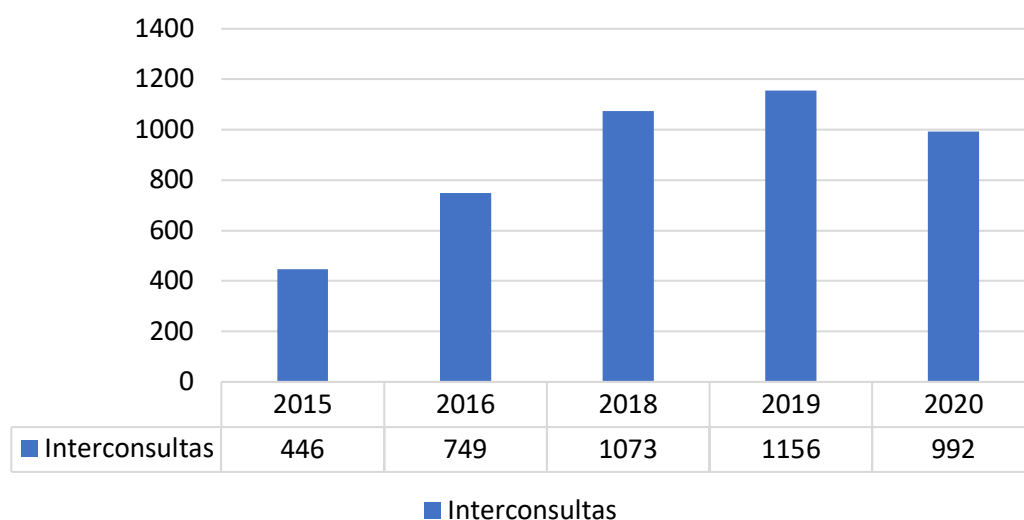


Figura 4: Actividad Asistencial. Interconsultas 2015-2020

Actividad Interconsultas: Comparativas Servicios Médicos 2018-20

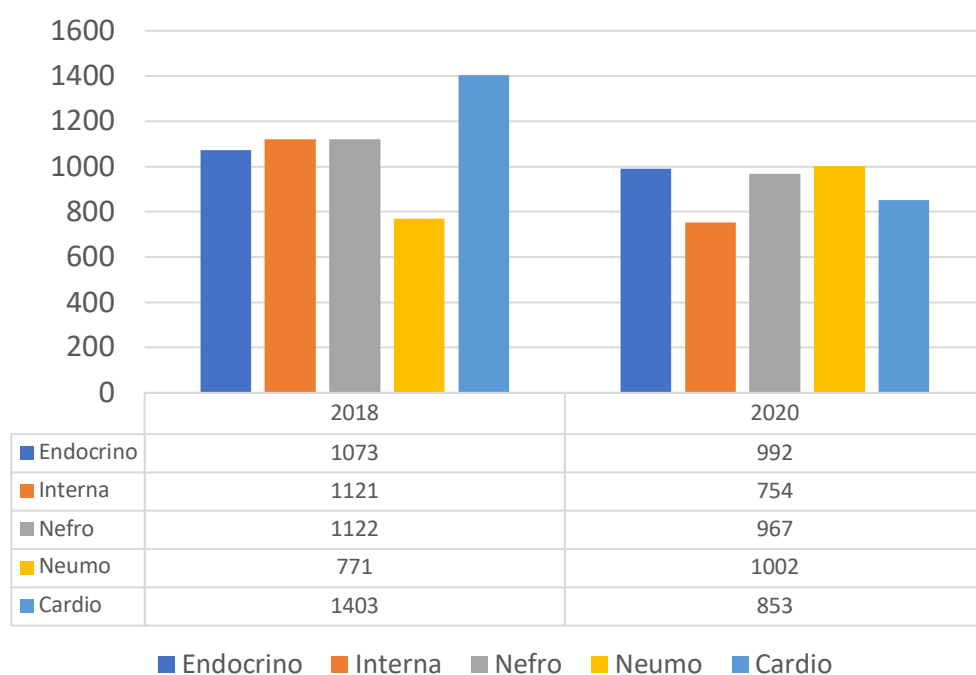


Figura 5: Interconsultas, comparativa entre servicios 2018-2020

En las figuras 4 y 5 observamos la evolución de los partes de Interconsultas en el último cuatrienio. Llama la atención el incremento tan importante entre 2015 y 2018 (150%) motivado sin duda por la buena imagen del servicio, la calidad y la rapidez de las resoluciones de los problemas, y la constitución de la Unidad de Nutrición. Nuestra Sección genera confianza y cada vez más servicios nos consultan para solucionar los problemas de sus pacientes. Es muy llamativo lo ocurrido en 2020, donde hemos sido, junto con Neumología, los dos Servicios del Área Médica con más número de Interconsultas

Finalmente en la figura 6 observamos la evolución de los ingresos a nuestro cargo, también con un incremento significativo en 2020.

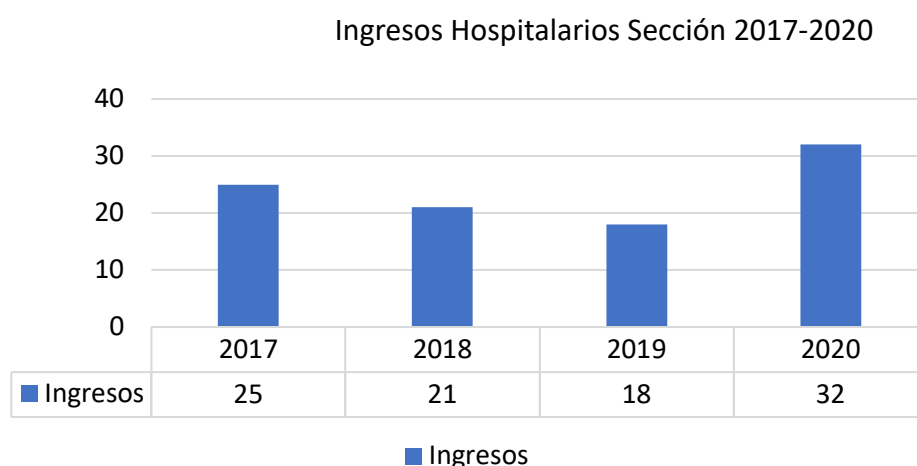


Figura 6: Ingresos Hospitalarios a nuestro cargo periodo 2017-2020

d) Hospital de día de Endocrinología y Nutrición:

Como alternativa al ingreso hospitalario en patología endocrinológica y nutricional, puede permitir una gestión más eficiente de los recursos. Concebido para realizar todos aquellos procedimientos diagnósticos o terapéuticos que por su complejidad, duración o riesgo deban ser practicados en el recinto hospitalario pero que sólo requieren un breve periodo de tiempo de observación y no el ingreso hospitalario: pruebas funcionales largas (prueba de la sed, etc) y en pacientes diabéticos (control metabólico, educación diabetológica, urgencias que requieran tratamiento y vigilancia durante unas horas, prescripción dietética, etc.).

La hospitalización de día estaría indicada por algún miembro de la Unidad, tanto desde las consultas extra como intrahospitalarias, quien señalaría en el correspondiente formulario de “hospitalización de día” el motivo de la indicación y el carácter urgente o no de la misma. El paciente recibiría, al alta, un breve informe que se incluiría en el historial médico del mismo. El proyecto, presentado a la Conselleria por el director del plan de diabetes, precisaría de creación de nuevas plazas para poder llevarse a cabo, y actualmente no está disponible.

e) Unidad de Pruebas funcionales

El avance en los métodos de Laboratorio y la fiabilidad de sus resultados ha supuesto una reducción drástica en el número de Pruebas Funcionales. En la actualidad las siguientes pruebas funcionales o tratamientos siguen requiriendo de la existencia de una Sala para pruebas funcionales con Enfermería formada:

- Hipoglucemias insulínicas.
- Estímulo de tiroglobulina mediante TSH recombinante para el Seguimiento del cáncer de tiroides.
- Tratamiento con bolos de corticoides IV en enfermedad de Graves-Basedow.
- Inyección percutánea de etanol de los nódulos tiroideos.
- Test de glucagón.
- Desayunos de prueba.
- Test de ACTH, Prolactina seriada, estudios funcionales para evaluar déficit de hormona de crecimiento.

4.2.1. Historia y contexto de la Sección.

La Unidad de Endocrinología y Nutrición del Hospital General Universitario de Castellón existe como tal desde 1999. Dependiente del Servicio de Medicina Interna, progresivamente adquiere una autonomía creciente y empieza a desarrollar su labor propia reflejada en datos de actividad, de utilización de recursos y de presencia, tanto en el ámbito departamental como fuera del mismo.

En 2013 se crea la Sección de Endocrinología y Nutrición, y en enero de 2017 se resuelve la Oposición a la Jefatura de Sección siendo nombrado Jefe de Sección del Dr. Agustín Ángel Merchante Alfaro.

Las funciones de la Sección son:

- Asistencial
- Gestión
- Docencia
- Investigación

La Sección de Endocrinología y Nutrición está encuadrada dentro del Servicio de Medicina Interna, aunque tiene plena autonomía de gestión. Presta una atención a los pacientes con enfermedades endocrinológicas, metabólicas y nutricionales del Departamento de Salud de Castellón, compartiendo la Misión, Visión y Valores del HGUC, es decir, una atención centrada en el paciente y su entorno, con la máxima calidad humana y científica, y con la mayor eficiencia en la utilización de los recursos. El HGUC es centro de referencia para la Provincia de Castellón, por lo que también atiende a pacientes con patologías endocrinológicas, metabólicas y nutricionales de especial complejidad de los Departamentos de Vinaròs y de La Plana, así como a pacientes de estos dos departamentos con patologías menos complejas que son atendidas en otras Unidades de Referencia como las de Nefrología y Cirugía General entre otras.

A parte de los pacientes del Departamento, los principales clientes de la Sección son los Especialistas de Medicina Familiar y Comunitaria, y las especialidades de Nefrología, Aparato Digestivo, Neumología, Cardiología, Hospitalización Domiciliaria, en el área médica, y Cirugía General, Cirugía Ortopédica y Traumatológica y Obstetricia y Ginecología en el área quirúrgica.

La mayor parte de la asistencia de nuestra Sección se desarrolla, por tanto:

- En las Consultas Externas
- En el Centro de Especialidades
- Resolviendo partes de Interconsultas en pacientes ingresados en planta

4.2.6. Consultas Monográficas y Unidades de Referencia.

El objetivo PRINCIPAL de la Sección de Endocrinología y Nutrición es obtener para los ciudadanos los mejores resultados en salud posibles mediante la intervención de los servicios sanitarios. Ello se realizará garantizando la realización de las mejores prácticas en la prevención, promoción, tratamiento y rehabilitación de los principales problemas de salud definidos como objetivos por el Plan de Salud de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública.

a) Desarrollo de Consultas Monográficas:

Además de “consultas generales” de la especialidad, se pretenden potenciar e incrementar las “consultas monográficas” que, coordinadas por un responsable, proporcionen una asistencia de la más alta calidad y más eficiente en la línea de la “gestión por procesos”. Como objetivos secundarios cabría señalar la implicación de los distintos responsables en la autogestión, y en la investigación clínica.

El diseño actual es el planteado para los próximos 4 años:

- Endocrinología y Gestación.
- Cáncer de Tiroides.
- Consulta de Alta Resolución del Nódulo Tiroideo.
- Consulta de Obesidad Mórbida y Cirugía Bariátrica.
- Consulta de Nutrición.
- Unidad de Identidad de Género e Intersexualidad.
- Consulta de nuevas tecnologías en DM: Microinfusoras de Insulina y Monitorización Continua de Glucosa.
- Consulta de DM tipo 1 lábil.
- Consulta de suprarrenales y gónadas.
- Consulta de Lípidos y alto riesgo cardiovascular.
- Consulta de patología Hipofisaria y Tumores Neuroendocrinos.

- Consulta metabolismo mineral óseo.

Por sus especiales características describimos las más destacadas de nuestro Servicio.

b) Consulta de Alta Resolución de Nódulo Tiroideo.

- **Justificación:** Nódulo tiroideo cada vez más prevalente, proceso diagnóstico largo, genera múltiples visitas, provoca ansiedad en los pacientes y en sus médicos de Atención Primaria.

- **Circuito clásico:** primera visita, Ecografía y o Gammagrafía, tercera visita valorar pruebas, cuarta visita ECO-PAAF, quinta visita toma de decisión.

Propuesta Unidad de Alta Resolución del Nódulo Tiroideo:

- Objetivos:

- Gestión por procesos: acortar tiempo del proceso.
- Reducir número de visitas con acto único: disminución costes directos e indirectos.
- Implantar nuevas formas de asistencia.
- Desarrollar líneas de tratamiento innovadoras: tratamiento de quistes tiroideos con inyección percutánea de etanol.
- Docencia.

- Línea de desarrollo:

Se recibe nódulo como primera visita en el menor tiempo posible ya que se ha revisado previamente la propuesta por el Jefe de Sección.

En la consulta de Endocrinología, y en la primera visita el endocrinólogo historia clínica, realiza ECOGRAFIA TIROIDEA y Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF), citando al paciente para resultados en una segunda visita en dos tres semanas. El paciente se va con cita desde la consulta

Supone un ahorro de 3 visitas, e interconsultas a otros servicios. El protocolo asistencial de la CAR de nódulo tiroideo está representado en la figura 4.

La evaluación del coste-eficacia se presentó en el XXIII Congreso de la SVEDyN, donde fue premiado, y es un modelo de Gestión recomendado por la SEEN (Figura 5).

Uno de los Objetivos de la Unidad sería la formación del resto de los Facultativos de la Sección y la realización de cursos de Formación a otros Especialistas, incluyendo el rotatorio de MIR de EyN por nuestra Sección.

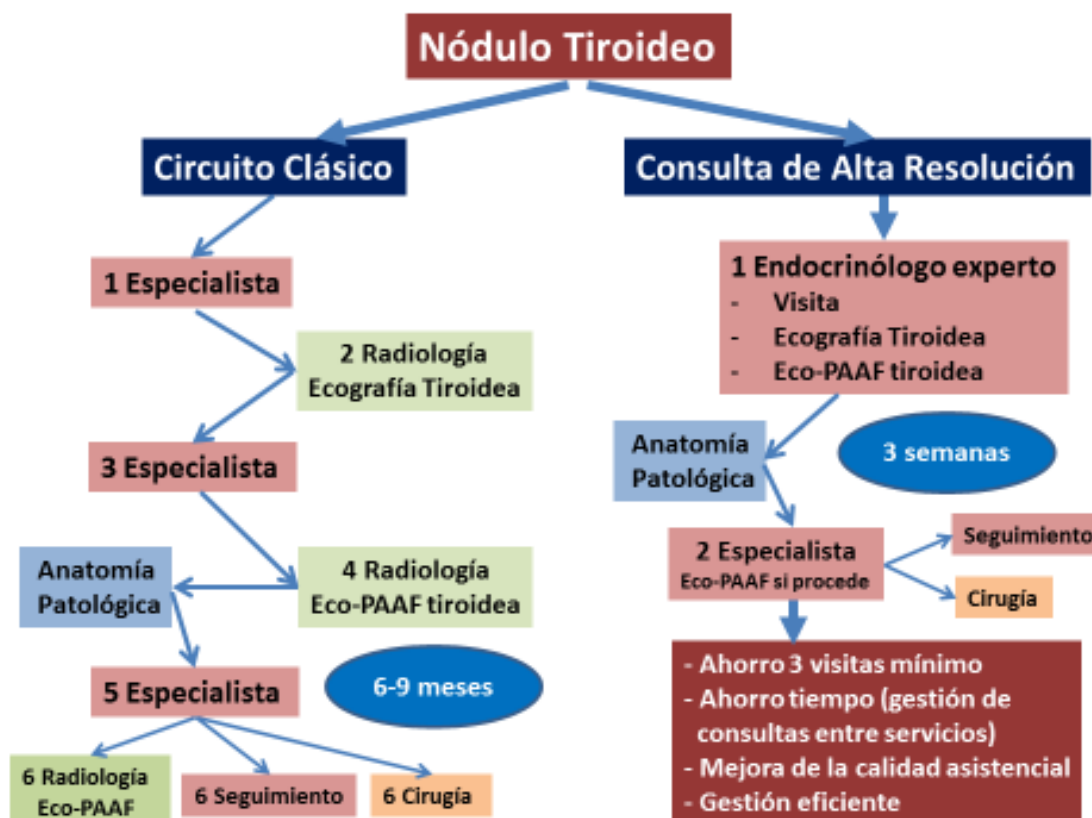


Figura 4: Comparativa de líneas de actuación en el diagnóstico de Nódulo tiroideo

- Tratamiento con Inyección Percutánea de Etanol en los Quistes Tiroideos

Técnica innovadora, no realizada hasta el momento en ningún centro de la Comunidad Valenciana. Proyecto presentado en el Hospital General, pendiente de su aprobación por la Dirección Médica. Se trata de una Técnica sencilla, segura y recomendada en las Guías de Práctica Clínica (AAEC/ETA). Además, es coste-eficaz ya que evita una Cirugía Mayor. Podría aportar un punto de distinción, un distintivo de calidad respecto a otros centros de la Comunidad Valenciana. Técnica condicionada a la creación de la Unidad de Alta Resolución del Nódulo Tiroideo.



Figura 5: Premios otorgados por la introducción de la Ecografía Tiroidea en las Consultas de Endocrinología y Nutrición

c) Unidad de Referencia de Diabetes

Las propuestas de mejora planteadas para la Unidad de Diabetes son:

- **Mejorar la Coordinación con Atención Primaria:** Según recoge el Plan Integral de Asistencia la Diabético en la CV se deben realizar al menos dos reuniones anuales implicando además al resto de especialidades relacionadas con la Atención al paciente Diabético. Los Objetivos son la coordinación, elaboración de protocolos de derivación seguimiento y tratamiento, diseño de proyectos de investigación, valoración de problemas y búsqueda de soluciones conjuntamente.
- **Conseguir que la Unidad de Diabetes se convierta en una Consulta Multidisciplinaria de Alta resolución:** Acoplar Agendas para que coincidan los días de visita con resto de especialidades (Oftalmología, Nefrología, Ginecología): ventaja para el paciente, reducción de costes directos e indirectos.
- Sistematizar la realización de exploraciones como la Retinografía y el doppler de miembros inferiores, dentro del programa de revisiones anuales de los pacientes controlados en la Unidad de Diabetes.

- **Creación de la Unidad del Pie Diabético:** Proyecto ya diseñado y planteado por el Dr. Abellán.

El paciente con Pie Diabético es un paciente de muy alto riesgo cardiovascular, que suele presentar con gran frecuencia asociada a su isquemia de miembros inferiores o a su polineuropatía periférica: cardiopatía isquémica, enfermedad renal crónica, enfermedad vascular cerebral. Representa el Modelo de Atención a la Cronicidad, descrito anteriormente, como paciente pluripatológico con alto índice de ingresos, enorme gasto sanitario. La coordinación con el resto de especialidades, la Educación Terapéutica, el fomento del autocuidado y consecución de pacientes expertos, es un objetivo prioritario para la calidad y eficiencia del Sistema Sanitario, y es donde la Unidad de Diabetes puede resultar de utilidad para la consecución de estos objetivos.

- **Coordinación con Endocrinología Pediátrica: Consulta de transición Pediatría-Adultos:** El momento de la transición del diabético tipo 1 coincide con la adolescencia, suele ser un momento complicado, en el que algunos pacientes dejan el sistema y otros deterioran su control glucémico requiriendo ingresos por complicaciones agudas. Experiencia como la del Hospital de Xàtiva, en el que el paciente se cita de forma conjunta el día del Alta en Pediatría y de la primera visita en Adultos, mejoran la confianza del paciente y garantizan la continuidad de cuidados.

- **Potenciar la Educación Terapéutica y las Consultas de Enfermería, tanto la Educación individual como grupal:** Con el objetivo de conseguir pacientes formados y expertos, capaces de resolver los problemas puntuales y disminuyendo el número de revisiones. Con este objetivo se ha reformado la Consulta 49.

- **Implementar la TELEMEDICINA:** Creación de líneas de correo electrónico y telemedicina, tanto para consulta de Especialista como de Educadora en Diabetes. Con el objetivo de mejora de la accesibilidad, y de incorporación de nuevas tecnologías en la asistencia de los pacientes diabéticos. En la actualidad es un proyecto ya en marcha, pendiente de solucionar algunos problemas de soporte y software de los ordenadores de consultas.

d) Unidad de Referencia de Identidad de Género e Intersexualidad.

Desde septiembre de 2017 somos Unidad de Referencia para la provincia de Castellón Acreditada por la Conselleria de Sanitat para la atención a estas personas. Existe un protocolo de atención coordinado con Psicología y una Consulta Monográfica en el Hospital atendida por la Dra. Susana Pérez Naranjo

e) Unidad de Obesidad.

La Unidad de Obesidad del Hospital General Universitario tiene una larga trayectoria, es Unidad de Referencia para la Cirugía Bariátrica de toda la Provincia de Castellón, es multidisciplinaria, realiza docencia e investigación, sus actividades son presentadas y evaluadas en el Comité de Cirugía Bariátrica, por lo que y cumple con todos los criterios para solicitar la acreditación por la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO).

La Unidad del Hospital, atiende a los pacientes obesos del Departamento de Castellón, y obesos mórbidos de toda la provincia de Castellón, atendándose según IMC y comorbilidades en el escalón asistencial más adecuado.

En caso de ser candidatos a Cirugía Bariátrica, entran en un programa especial que incluye valoración psiquiátrica, valoración por Dietista en visita individual y grupal, valoración por Unidad de Sueño, Digestivo, y finalmente por Cirugía General. Tras la Cirugía se realiza un seguimiento estrecho al alta y durante el primer año en nuestra Unidad.

f) Unidad de Nutrición Clínica y Dietética

La Unidad de Nutrición Clínica y Dietética, ha iniciado su singladura en enero de 2016, asumiendo las interconsultas en materia de nutrición de los pacientes ingresados, incluyendo desde la Dietética, la Nutrición enteral y parenteral, dependiendo de la Unidad de Endocrinología y Nutrición. El responsable de la misma debe ser un especialista en Endocrinología y Nutrición

- Objetivos:

- Asistencia de Calidad
- Gestión por procesos
- Eficiencia en la gestión

- Líneas de Actuación:

- A nivel Hospitalario: Disfagia, desnutrición, nutrición enteral y parenteral
- Con Unidad de Hospitalización a Domicilio: Disfagia y Nutrición artificial domiciliaria
- A nivel ambulatorio: Supervisión suplementos de nutrición enteral domiciliaria

- Recursos humanos:

La supervisión y responsabilidad directa de la Unidad recae en la Dra. Margarita González Boillos, que presta una asistencia con dedicación parcial.

La Unidad dispone de una dietista también contratada a través de la Fundación FISABIO para un proyecto de investigación, a tiempo completo.

Actualmente una de las Enfermeras adscritas a la Sección, realiza dedicación al 50% a la Unidad de Nutrición, realizando seguimiento de pacientes en planta, educación nutricional en Consultas, recambio y seguimiento de SNG y PEG, y Test de Volumen Viscosidad.



Figura 6: Organigrama de la Unidad de Nutrición

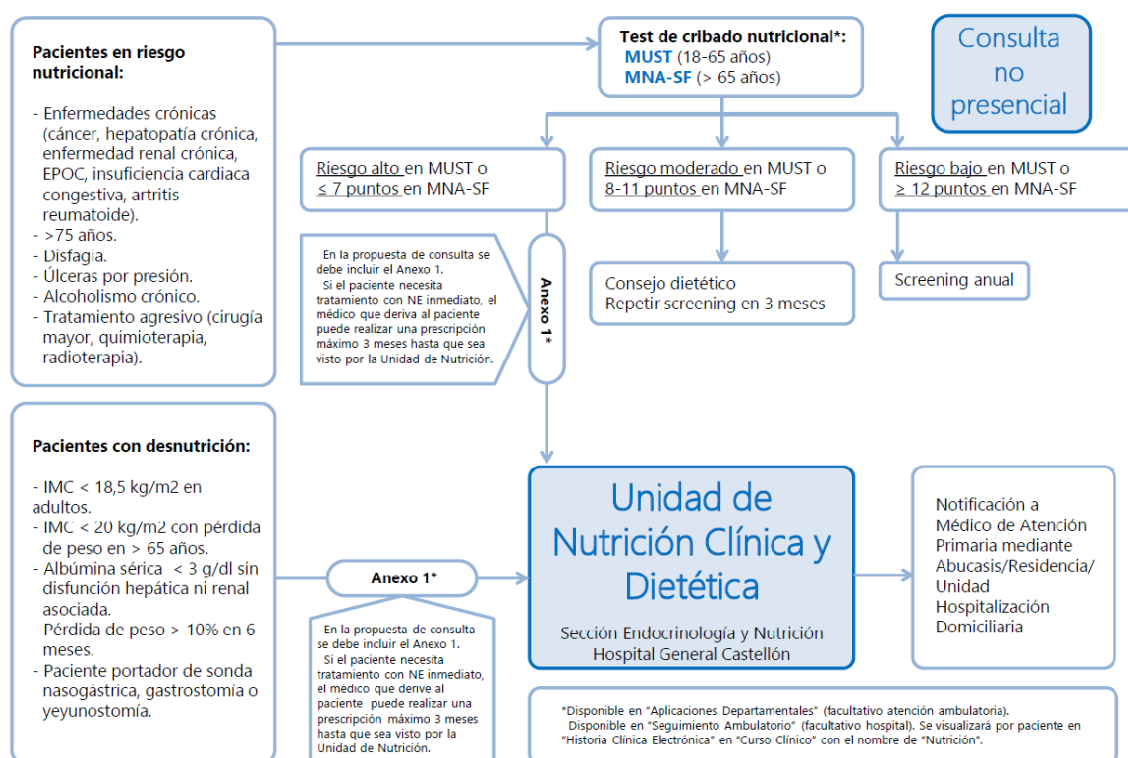


Figura 6: Guía asistencial de las consultas a la Unidad de Nutrición no presenciales

Las Unidades de Nutrición son un modelo de Gestión eficiente, ya que diversas publicaciones han demostrado:

- Reducen estancia media, morbilidad y costes en pacientes ingresados
- Pueden aumentar la complejidad de los GRDs, si se incluye la Desnutrición en el diagnóstico y la Nutrición artificial en los procedimientos
- Disminuyen el gasto farmacéutico del Departamento. La implantación de la supervisión de las prescripciones de suplementos de nutrición enteral, según experiencia del Departamento Valencia-Hospital Dr. Peset, puede suponer una mejora de la calidad asistencial y un ahorro económico que podría cifrarse en no menos de 300.000 € durante el primer año sólo en suplementos nutricionales sin contar el ahorro en estancias hospitalarias y morbilidad relacionada con la desnutrición.

4.2.7. Actividad Docente.

a) Formación Pregrado

Uno de los hitos más importantes de la historia del HGUC es la Acreditación del mismo como Hospital Universitario, lo que va a suponer la formación pregrado de los estudiantes de Medicina y la integración del personal facultativo de la especialidad como Profesorado de las Facultades

de Medicina de las dos Universidades de la Ciudad. Actualmente los cinco adjuntos del servicio son profesores asociados:

- Dr. Merchante, Universitat Jaume I (UJI).
 - Dr. Maravall, UJI.
 - Dr. Abellán, Universidad CEU Cardenal Herrera.
- Además del Grado en Medicina y Cirugía, la Sección de EyN forma a los estudiantes del Grado de Nutrición Humana y Dietética.

b) Formación Postgrado

- Posibilidad de realización de Tesis Doctorales, en muchos casos con los datos de la propia consulta (ejemplo Tesis de Cirugía Bariátrica leída recientemente).
- Atraer a personal sanitario para la realización de Prácticas extracurriculares (Ecografía Tiroidea, IPE de nódulos tiroideos).
- Colaboración en la FORMACIÓN CONTINUADA (medicina y enfermería): EVES, Centros de AP y hospital, SVEDyN.
- **Formación MIR:** La formación de los MIR es una gran responsabilidad de la Sección, ya que la mayor parte de los conocimientos específicos de la Endocrinología, de los métodos diagnósticos y tratamientos los van a alcanzar durante el rotatorio por nuestra Sección. Además, es la visión de la especialidad que va a quedar en las próximas generaciones de especialistas.

Deben rotar por la Sección de Endocrinología y Nutrición los MIR de las siguientes especialidades: Medicina Interna, Medicina Familiar y Comunitaria, Cardiología, Nefrología y Oftalmología. Para ello se propone:

- Labor asistencial con responsabilidad directa de los enfermos que le sean asignados, bajo la supervisión del Médico de plantilla encargado del área correspondiente.
- Participación en todas las actividades de la Unidad.
- Conocimiento del programa teórico y desarrollo del programa práctico. Cada tema del programa teórico es comentado en una Sesión semanal.

- Elaboración de una publicación (nota clínica o revisión) que será seleccionada y supervisada por un Médico de plantilla.
- Supervisión del Tutor responsable, asunción de responsabilidades por parte del MIR, participación en sesiones clínicas de la Sección.
- Creación de un Sistema de Evaluación de la Sección por parte del MIR, para establecer propuestas de mejora.

El objetivo global es que obtengan una visión general de la Endocrinología y Nutrición actual: contenido, límites y relaciones con otras especialidades. En resumen, el objetivo de la rotación por Endocrinología y Nutrición es familiarizarse con el manejo de las entidades clínicas de la especialidad más frecuentes, así como con la fisiopatología básica aplicable a cualquier campo de la Medicina. Para conseguirlo, el Médico Residente debe realizar las siguientes funciones:

c) Formación de los Facultativos de la Sección

Además de las sesiones Organizativas diarias de la Sección, se propone la realización de dos sesiones semanales, los martes y los jueves, coincidiendo todo el personal de la Sección (fomentar además idea de equipo).

- La primera de las sesiones sería clínica, tanto de presentación de casos clínicos por los facultativos, pero fomentando la presentación de casos por los MIR en rotatorio por la sección. También aquí se incluirían las sesiones clínicas con otros servicios.
- La segunda sesión sería más propiamente de formación y de elaboración de proyectos de investigación. Se incluirían sesiones Bibliográficas, Revisiones, Protocolos, Revisión de datos de las Consultas Monográficas para presentar aportaciones a Congresos y publicaciones....

Por otra parte, también se fomentará:

- La realización de Sesiones con otros servicios hospitalarios (Cirugía, Medicina Nuclear, Radiología, Endocrinología Pediátrica y sobre todo, Análisis Clínicos y Anatomía Patológica) para la evaluación de determinados procedimientos diagnósticos o terapéuticos: mensual.
- Sesiones Intrahospitalarias: presentación de casos clínicos de nuestra especialidad que puedan resultar interesantes para el personal del resto del hospital. Se procurará una sesión anual.
- Sesiones interdepartamentales con servicios de Endocrinología y Nutrición de otros hospitales. Se fomentará su realización ocasional para favorecer la interrelación entre profesionales.

- Asistencia a cursos y congresos de la especialidad y de otras afines: todo el personal sanitario de la Unidad debería acudir, al menos, a un congreso o reunión nacional de temas relacionados con la endocrinología y nutrición y si es posible a uno internacional. Dicha asistencia debería llevar aparejada, si es posible, la presentación de algún trabajo relacionado en la Unidad y siempre con la finalidad de que los conocimientos adquiridos durante esa asistencia fuesen después presentados y divulgados entre el resto de miembros de la Unidad.
- Biblioteca: contamos en el hospital con Biblioteca y Hemeroteca que permiten el acceso en papel o en formato electrónico a la mayoría de revistas de la especialidad. Así mismo, se tiene acceso desde la intranet del hospital a las bases de datos Medline y Cochrane y uptodate.

<http://www.uptodate.com/es/home>

<http://www.uptodate.com/contents/search>

www.fisterra.com

Web of knowledge: Desde el Hospital se puede acceder sin password, pero para poder hacerlo desde fuera del hospital deberá solicitar el alta en la Biblioteca. <http://www.accesowok.fecyt.es/>

Catálogo Hemeroteca (OPAC) del Hospital Universitari General de Castelló: <http://cs-hgen.c17.es>

d) Cursos impartidos.

- I Jornada Abordaje Nutricional Multidisciplinar en el paciente con patología oncológica digestiva. Actividad avalada por la SVEDyN. Organizado por la Sección de Endocrinología y Nutrición del Hospital General de Castellón y el Servicio de Oncología del Hospital Provincial de Castellón. Castellón, 23 octubre 2017.
- I Curso de Formación en Hipercolesterolemia y Prevención Cardiovascular. Avalado por la SVEDyN. Organizado por la Sección de Endocrinología y Nutrición del Hospital General de Castellón. Castellón, junio 2017.
- Curso EVES Departamento Salud Castelló “Actualización en Diabetes Mellitus”. Organizado por la Sección de Endocrinología y Nutrición del Hospital General de Castellón. Castellón, junio 2017.
- I Curso de Actualización en Diabetes. Organizado por la Sección de Endocrinología y Nutrición del Hospital General de Castellón. Castellón, mayo 2016.

- Curso EVES Departamento Salud Castelló “Cocina Saludable. Promoción de la Salud mediante la Alimentación I”. Organizado por la Sección de Endocrinología y Nutrición del Hospital General de Castellón. Castellón, junio 2016.
- Curso EVES Departamento Salud Castelló “Cocina Saludable. Promoción de la Salud mediante la Alimentación II”. Organizado por la Sección de Endocrinología y Nutrición del Hospital General de Castellón. Castellón, octubre 2016.

4.2.4. Actividad investigadora.

Se recoge la realizada en los años 2016 y 2017

a) Tesis Doctorales:

- Dra. Susana Pérez: “Estudio de las alteraciones ecográficas y del estado nutricional de yodo en el espectro de la disfunción tiroidea en el embarazo en el Departamento de Salud de Castellón”. Defendida el 15 de enero de 2016 en la Universidad de Zaragoza. Sobresaliente Cum Laude
- Dr. Pablo Abellán: “Valoración de cortisol y ACTH postoperatorios en enfermedad de Cushing y su correlación con características clínicas a largo plazo”. Defendida el 7 de septiembre de 2017 en la Universidad de Valencia. Sobresaliente Cum Laude

b) Proyectos Investigación Becas FISABIO (Conselleria de Sanitat): Actualmente tenemos en desarrollo un proyecto becado, que ha supuesto la contratación de una dietista, María Chiva con el título “Valoración nutricional previa y posterior a la realización de cirugía bariátrica. Diferencias según técnica quirúrgica utilizada”.

c) Publicaciones Internacionales (últimos 5 años):

- **Abellán-Galiana P**, Fajardo-Montañana C, Riesgo-Suárez P, Pérez-Bermejo M, Ríos-Pérez C, Gómez-Vela J. [Prognostic usefulness of ACTH in the postoperative period of Cushing's disease](#). Endocr Connect. 2019 Sep;8(9):1262-1272. doi: 10.1530/EC-19-0297. PubMed PMID: 31394502; PubMed Central PMCID: PMC6733365.
- Bellido D, **Abellán P**, Ruiz Palomar JM, Álvarez Sintés R, Nubiola A, Bellido V, Romero G. Intensification of Basal Insulin Therapy with Lixisenatide in Patients with Type 2 Diabetes in a Real-World Setting: The BASAL-LIXI Study. Curr Ther Res Clin Exp. 2018;89:37-42. doi: 10.1016/j.curtheres.2018.09.001.
- Casanova MJ, Chaparro M, Molina B, Merino O, Batanero R, Dueñas-Sadornil C, Robledo P, García-Albert AM, Gómez-Sánchez MB, Calvet X, Trallero MDR, Montoro M, Vázquez I, Charro M, Barragán A, Martínez-Cerezo F, Megías-Rangil I, Huguet JM, Martí-Bonmati E, Calvo M, Campderá M, Muñoz-Vicente

M, **Merchante A**, et al. Prevalence of Malnutrition and Nutritional Characteristics of Patients With Inflammatory Bowel Disease. J Crohns Colitis. 2017 Jul 24. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx102. [Epub ahead of print]

- **Merchante-Alfaro AA, Pérez-Naranjo S, Abellán-Galiana P, Rubio-Puchol O**. Insulin degludec: The new standard long acting insulin analogue for people with type 1 diabetes? Endocrine Journal 2016; 63:411-2.

d) Publicaciones Nacionales (últimos 5 años)

- **Merchante Alfaro AA**, Garzón Pastor S, **Pérez Naranjo S**, **González Boillos M**, **Blanco Dacal J**, **Maravall Royo FJ**, **Abellán Galiana P**, Morillas Ariño C. [Percutaneous ethanol injection therapy as the first line of treatment of symptomatic thyroid cysts](#). Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed). 2021 Mar 6;. doi: 10.1016/j.endinu.2020.09.010. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 33750682.

- **Abellán Galiana P**. [Recent developments in the management of Cushing's syndrome](#). Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed). 2021 Mar;68(3):141-143. doi: 10.1016/j.endinu.2021.01.002. PubMed PMID: 33612246.

- Gómez Peralta F, **Merchante Alfaro AA** y Morales Pérez FM. Mi experiencia con liraglutida en pacientes con diabetes mellitus de tipo 2: del ensayo clínico a la práctica clínica. Endocrinol Diabetes Nutr Supl. 2017;1(1):3-8

- DOCUMENTO DE CONSENSO SOBRE ALTERACIONES METABÓLICAS Y RIESGO CARDIOVASCULAR 2 EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIH. Grupo de expertos del Grupo de Estudio sobre Alteraciones Metabólicas (GEAM), de la Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida (SPNS) y del Grupo de Estudio de Sida (GeSIDA). <http://gesida-seimc.org/category/guias-clinicas/>

e) Comunicaciones a congresos:

- Abellán Galiana P, Pérez Naranjo S, Blanco Dacal , González Boillos M, Pla Peris B, Padilla Segura MR, Merchante Alfaro AA. ¿Es útil el cambio a semaglutida subcutánea cuando no alcanzamos objetivos con otros ArGLP1? Presentado durante el XXXII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes, celebrado del 16 al 18 de junio de 2021. En: Endocrinología, Diabetes y Nutrición. 68 - Especial Congreso 1, pp. 107 - 107. Elsevier, 01/06/2021. ISSN 2530-0164

- Pla Peris B, Abellán Galiana P, Blanco J, Padilla Segura MR, González Boillos M, Maravall J, Pérez Naranjo S, Merchante Alfaro AA. Hydrocephalus associating Hakim-Adams syndrome as unusual manifestation of pituitary adenoma. Presented at European Congress of Endocrinology 2021 Endocrine Abstracts e-ECE2021, virtual congress. *Endocrine Abstracts* **73** EP154 DOI: [10.1530/endoabs.73.EP154](https://doi.org/10.1530/endoabs.73.EP154)

- “Valor pronóstico de la ACTH plasmática en el post-operatorio de la enfermedad de Cushing” **P. Abellán**, C. Fajardo Montañana, P.A. Riesgo Suárez, M. Pérez Bermejo, C. Ríos Pérez, J. Gómez Vela, J. Piquer Belloch, J.L. Llacer Ortega, R. Rodríguez y G. Alamán Laguarda. 59 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Barcelona, 18-20 de octubre 2017.

- “Dinámica de cortisol y ACTH plasmáticos tras la cirugía por enfermedad de Cushing”. Carmen Fajardo Montañana, **Pablo Abellán Galiana**, Pedro Antonio Riesgo Suárez, Marcelino Pérez Bermejo, Celia Ríos Pérez, José Gómez Vela, José Piquer Belloch, José Luis Llacer Ortega, Vicente Rovira Lillo, Guisela Alamán Laguarda. 59 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Barcelona, 18-20 octubre 2017.

- “Experiencia en vida real con insulina Degludec en Diabetes tipo 1”. Susana Pérez Naranjo, **Pablo Abellán Galiana**, **Agustín Ángel Merchante Alfaro**, **Olalla Rubio Puchol**, **Pilar Cubells Cascales**, **Roser Querol Ripoll**. 59 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Barcelona, 18-20 octubre 2017.

- “La Ecografía Doppler con Flujo en Color en el diagnóstico de la Enfermedad de Graves-Basedow”. **Olalla Rubio Puchol**, **Susana Pérez Naranjo**, **Roser Querol Ripoll**, **Pablo Abellán Galiana**, **Ángel Merchante Alfaro**. 59 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Barcelona, 18-20 Octubre 2017.

- “La pérdida de peso en los 3 primeros meses de tratamiento con Saxenda es debida a la pérdida de grasa corporal total y no de masa magra”. **María Chiva**, **Pilar Cubells**, **Roser Querol**, **Olalla Rubio**, **Susana Pérez**, **Pablo Abellán**, **Ángel Merchante**. 59 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Barcelona, 18-20 Octubre 2017.

- “Eficacia y seguridad del tratamiento con albiglutide semanal en pacientes con DM tipo 2”. **Pablo Abellán Galiana**, **Olalla Rubio Puchol**, **Roser Querol Ripoll**, **Susana Pérez Naranjo**, **Pilar Cubells Cascales**, **Ángel Merchante Alfaro**. XXVIII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Barcelona, 5-7 Abril 2017.

- “Efectos de la yodoprofilaxis durante el embarazo en el volumen tiroideo y tamaño de los nódulos en un área yodo suficiente”. **Susana Pérez Naranjo**, **Ángel Merchante Alfaro**, **Olalla Rubio Puchol**, **Roser Querol Ripoll**, **Pablo Abellán Galiana**, **Pilar Cubells Cascales**. XXVIII Congreso de la Sociedad Valenciana de Endocrinología y Nutrición. Valencia, 18 y 19 de Noviembre 2016.

- “Los cambios en la ecoestructura tiroidea en el primer trimestre de embarazo no se relacionan con los distintos niveles de TSH”. **Susana Pérez Naranjo**, **Ángel Merchante Alfaro**, **Olalla Rubio Puchol**, **Pablo Abellán Galiana**, **Pilar Cubells Cascales**, **Roser Querol Ripoll**. XXVIII Congreso de la Sociedad Valenciana de Endocrinología y Nutrición. Valencia, 18 y 19 de Noviembre 2016.

- “Eficacia y seguridad del tratamiento con albiglutide semanal en pacientes con DM tipo 2”. **Olalla Rubio Puchol**, **Roser Querol Ripoll**, **Susana Pérez Naranjo**, **Pablo Abellán Galiana**, **Pilar Cubells Cascales**, **Ángel Merchante Alfaro**. XXVIII Congreso de la Sociedad Valenciana de Endocrinología y Nutrición. Valencia, 18 y 19 de Noviembre 2016.

- “Eficacia y seguridad de añadir un ISGLT2 a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento previo con AGLP1”. **Olalla Rubio Puchol**, **Susana Pérez Naranjo**, **Roser Querol Ripoll**, **Pablo Abellán**

Galiana, Pilar Cubells Cascales, Ángel Merchante Alfaro. 58 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Málaga, 19-21 Octubre 2016.

- “Eficacia y seguridad de la adición de canagliflozina en pacientes diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento previo con AGLP1. Encuentro Diálogos: compartiendo conocimiento en diabetes tipo 2”. **Olalla Rubio Puchol, Roser Querol Ripoll, Susana Pérez Naranjo, Pablo Abellán Galiana, Pilar Cubells Cascales, Ángel Merchante Alfaro.** Madrid, 26 Noviembre 2016. DOI 10.3252/pso.es.dialogos.2016.

- “Eficacia y seguridad de Exenatida semanal en la práctica clínica habitual”. **Pablo Abellán Galiana, Olalla Rubio Puchol, Susana Pérez Naranjo, Roser Querol Ripoll, Pilar Cubells Cascales, Ángel Merchante Alfaro.** XXVII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Bilbao, 20-22 Abril 2016.

- “Intensificación de insulina basal con Liraglutida: experiencia en práctica clínica real en tres hospitales de la Comunidad Valenciana”. **Ángel Merchante Alfaro, Pablo Abellán Galiana,** Rosa Casañ Fernández, Javier Sanz Gallur, **Olalla Rubio Puchol, Roser Querol Ripoll,** Carlos Sánchez Juan. XXVII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Bilbao, 20-22 Abril 2016.

- **Merchante AA,** García-Blasco L, **Pérez-Naranjo S,** Fabra A, **Cubells P** & Sánchez-Juan C. Usefulness of the assessment of thyroid blood flow as a predictor of relapse of Graves' disease. Presented at 17th European Congress of Endocrinology 2015, Dublin, Ireland. Endocrine Abstracts 37 EP1044

- Rios Perez C, Fajardo Montañana C, **Abellán Galiana P,** Riesgo Suarez P, Gomez Vela J, Messeguer Escrive C, Molla Olmos E, Alaman Laguarda G, Llacer Ortega1 JL, Piquer Belloch J. Post-operative ACTH and cortisol values and its correlation with long-term clinical features in Cushing's disease. Presented at 17th European Congress of Endocrinology 2015, Dublin, Ireland. Endocrine Abstracts 37 EP831

- **Merchante AA,** Casañ R, **Abellán P,** Sanz J, Fabra A, Sánchez C. Liraglutide added to basal insulin: beyond the Intensification of basal insulin. **Diabetes,** June 2015 vol 64, suppl 1, 75th scientific sessions. June 5-9, 2015 Boston MA.

f) Participación en ensayos clínicos:

- Estudio Observacional: Registro Nacional de Pacientes con Diabetes Tipo 1-Estudio SED1-
Grado de contribución: Investigador.

Abellán Galiana, Pablo (IP)

Entidad/es financiadora/s: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIABETES

Fecha de inicio: 14/03/2018 Duración: 3 meses - 14 días

Resultados relevantes: Ensayo clínico / Tipo de Fase: Fase IV / Tipo de Ensayo: AC (multicéntrico)

-“A multi-centre, prospective, non-interventional study of insulin degludec investigating the safety and effectiveness in a real world population with type 1 and 2 diabetes mellitus”.

ReFLeCT:Non-interventional Study, Post Authorisation Safety Study(PASS).

Nombres investigadores principales (IP,): Merchante Alfaro, Agustín Ángel (coordinador nacional).

Co-investigador en HGUCS: Abellán Galiana, Pablo.

Fecha de inicio: 14/09/2016 Duración: 1 año - 9 meses - 12 días.

- Ensayo clínico “Ensayo mundo real pragmático, de 26 semanas con 6 meses de extensión, aleatorizado, abierto, de 2 brazos paralelos, para evaluar los resultados de los beneficios clínicos y de salud de la transición a Toujeo en comparación a las insulinas de tratamiento estándar, en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 inadecuadamente controlada tratados con insulina basal”. Código del Protocolo: LPS14060 (Regain-Control). 18 Febrero 2016

- Ensayo clínico: “Estudio retrospectivo y multicéntrico en práctica clínica habitual con Isglt2 (dapagliflozina) y Idpp4 (sitagliptina) en pacientes con diabetes tipo 2 en España. Estudio DAPA-RWE”. Código del Protocolo: FIS-DAP-2016-01.

5. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

El acceso al programa completo de la especialidad puede realizarse desde el siguiente link:

<https://www.boe.es/boe/dias/2006/10/11/pdfs/A35286-35293.pdf>

A continuación, se resumen los aspectos más importantes del mismo.

5.1. Definición y competencias de la Especialidad.

La Endocrinología y Nutrición es aquella especialidad médica que abarca el estudio y tratamiento de las enfermedades del sistema endocrino, metabólicas y todas aquellas derivadas del proceso nutricional. Incluye el conocimiento teórico y práctico de las correspondientes técnicas diagnósticas, medidas dietéticas y terapéuticas, así como las normas de Medicina Preventiva relacionadas con estos campos. El especialista en Endocrinología y Nutrición es el competente para atender tanto de forma ambulatoria como hospitalaria, todas las patologías que corresponden a la especialidad a lo largo de todo el ciclo vital.

5.2. Resumen del contenido del programa.

El programa de la especialidad incluye los Contenidos específicos de la propia especialidad (consultar el programa) y aquellos contenidos o conocimientos transversales comunes a todas

las especialidades médicas y necesarios para la formación completa del médico residente entre los que destacan: Conocimientos en metodología de investigación, conocimientos de bioética y conocimientos de gestión clínica y calidad asistencial. El programa define los objetivos a alcanzar tanto en conocimientos específicos de la especialidad como en conocimientos transversales. Dentro de los conocimientos propios de la especialidad la docencia implica dos aspectos fundamentales:

- La formación teórica.
- La adquisición de destrezas y habilidades propias de la actividad asistencial. El programa define las actividades que el médico debe realizar en el área de hospitalización, en el de consultas externas, y en la atención continuada y de urgencias.

En el programa se definen también otros aspectos tales como la recomendación de la mejora de la formación en inglés, uso de tecnologías de la información, informática básica, bases de datos, aspectos relacionados con la investigación y la docencia y los objetivos a alcanzar en cada una de las rotaciones externas.

5.3. Desarrollo de habilidades y mapa de competencias.

Según lo reflejado en el de BOE nº 243 de 11 de octubre de 2006, Orden SCO/3122/2006 de 26 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición se definen 3 niveles de autonomía en el desarrollo de las habilidades durante la rotación en el Servicio de Endocrinología y Nutrición.

- **Nivel 1.** Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta).
- **Nivel 2.** El residente tiene un extenso conocimiento, pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente.

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

El programa define el sistema de rotaciones tanto por otros servicios o unidades como dentro del mismo servicio y sus unidades funcionales.

Mapa de competencias:

Conocimientos/habilidades	Responsabilidad			
	R1	R2	R3	R4
Conocimientos teóricos de la epidemiología, patología, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención	1	1	1	1
Exploraciones clínicas:				
Exploración 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 (Rx, Eco, TAC, RNM, gammagrafía)	3	2	2	1
Actividad clínica				
Realización de historia clínica y exploración física	1	1	1	1
Informe clínico	1	1	1	1
Cumplimentación de protocolos	3	2	2	1
Control y seguimiento de pacientes ambulatorios y hospitalizados	2	2	1	1
Manual codificado de dietas	2	2	1	1
Fórmulas de nutrición artificial	2	1	1	1
Cálculo de necesidades nutricionales	2	1	1	1
Técnicas de educación sanitaria				
Metodología científica	2	2	2	1
Elaboración de proyecto de investigación	3	3	2	1
Confección de comunicación científica	3	3	2	1
Elaboración de artículo científico	3	3	2	1

Conocimientos/habilidades	Responsabilidad			
	R1	R2	R3	R4
Conocimientos básicos de gestión clínica	3	3	2	1
Tecnología de la información: Procesador de texto, gráficos, bases de datos.	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
Aspectos éticos, legislación, deberes y derechos del ciudadano	1	1	1	1

6. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN.

6.1 COMPETENCIAS GENERALES A ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN

El objetivo general es que el médico residente adquiera una formación completa y lo más adecuada posible al planteamiento general del programa de la especialidad y a sus objetivos docentes generales contemplados en el apartado anterior. Estos objetivos se aplican no sólo a la actividad asistencial sino también a la docente e investigadora.

6.2 PLAN DE ROTACIONES

Las rotaciones tanto por diferentes unidades o servicios del departamento de Castellón que realizan los médicos residentes de la Sección de Endocrinología y Nutrición siguen el plan general que se muestra en la siguiente tabla. La supervisión de la rotación de cada MIR será realizada por los tutores.

				May-20....	Jun-20....	Jul-20....	Ago-20....	Sep-20....	Oct-20....	Nov-20....	Dic-20....
				EyN	Medicina Interna	Medicina Interna	Vacaciones	Medicina Interna	Digestivo	Cirugía	Neurología

Ene-20....	Feb-20....	Mar-20....	Abr-20....	May-20....	Jun-20....	Jul-20....	Ago-20....	Sep-20....	Oct-20....	Nov-20....	Dic-20....
Neurología	Nefrología	Nefrología	Cardiología	Cardiología	EyN (hospit/c.ext)	EyN (hospit/c.ext)	Vacaciones	EyN (hospit/c.ext)	EyN (hospit/c.ext)	EyN (hospit/c.ext)	EyN (hospit/c.ext)

Ene-20....	Feb-20....	Mar-20....	Abr-20....	May-20....	Jun-20....	Jul-20....	Ago-20....	Sep-20....	Oct-20....	Nov-20....	Dic-20....
EyN (hospit/c.ext)	EyN (hospit/c.ext)	EyN (hospit/c.ext)	Pruebas funcionales y laboratorio.	Radiología	Medicina Nuclear	Radiología	Vacaciones	EyN (nutrición)	EyN (nutrición)	EyN (nutrición)	EyN (nutrición)

Ene-20....	Feb-20....	Mar-20....	Abr-20....	May-20....	Jun-20....	Jul-20....	Ago-20....	Sep-20....	Oct-20....	Nov-20....	Dic-20....
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Pediatrí a	Pediatrí a	Pediatrí a	Ginecol ogía	Ginecol ogía	EyN (c.ext)	EyN (c.ext)	Vacac iones	EyN (técnica s, PAAF)	EyN (c.ext)	EyN (c.ext)	EyN (c.ext)
Ene- 20....	Feb- 20....	Mar- 20....	Abr- 20....	May- 20....	Jun- 20....	Jul- 20....	Ago- 20....	Sep- 20....	Oct- 20....	Nov- 20....	Dic- 20....
EyN (c.ext)	EyN (c.ext)	EyN (c.ext)	EyN (c.ext)	EyN (c.ext)			Vacac iones				

Duración (meses)*

1er. año

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN (incluye
Curso de formación, acogida y Curso de urgencias) | 1 |
| 2. | MEDICINA INTERNA | 3 |
| 3. | CARDIOLOGÍA | 2 |
| 4. | NEFROLOGÍA | 2 |
| 6. | NEUROLOGÍA | 2 |
| 7. | DIGESTIVO | 1 |
| 8. | CIRUGÍA | 1 |

2º. año

- | | | |
|----|--|-----|
| 1. | HOSPITALIZACIÓN E INTERCONSULTAS | 7 |
| 2. | PRUEBAS FUNCIONALES ENDOCRINOLOGÍA Y CONSULTAS EXTERNA | 0,5 |
| 3. | LABORATORIO DE HORMONAS | 0,5 |
| 3. | MEDICINA NUCLEAR | 1 |
| 4. | ANATOMIA PATOLÓGICA | 1 |
| 5. | RADIOLOGÍA | 1 |

3er. año

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | NUTRICIÓN Y DIETÉTICA | 6 |
| 2. | ENDOCRINOLOGÍA GINECOLÓGICA
Y UNIDAD MENOPAUSIA | 2 |
| 3. | ENDOCRINOLOGÍA PEDIATRICA | 3 |

4º. año

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | CONSULTAS EXTERNAS/C.E. | 10 |
| 2. | CONSULTAS EXTERNAS: TECNICAS MINIMAMENTE
INVASIVAS TIROIDEAS | 1 |

(*) Además se debe de contabilizar aparte el mes de vacaciones. Se realiza en Endocrinología y Nutrición, un mínimo de 6 meses en Hospitalización y Hospital de Día; en consultas Externas en todos los aspectos de la especialidad: mínimo 12 meses.

En este plan general de rotaciones puede ser modificado en función de diferentes situaciones no previsibles (enfermedad, bajas, contingencias en los servicios o unidades de destino u otras eventualidades). Todos los cambios que se realicen serán consensuados entre los propios médicos residentes, los tutores y la jefatura de servicio, procurándose siempre el mejor beneficio para el MIR. Cualquier cambio que se realice en las rotaciones deberá contemplar las siguientes premisas:

- No deberán coincidir en la misma unidad asistencial dos médicos residentes con menos de dos años de diferencia.
- Se debe adecuar la rotación por cada unidad asistencial a los objetivos docentes de cada médico en función de su año de residencia.
- Se debe procurar dar cierta autonomía y libertad al médico residente de 4º año para decidir qué aspectos de su formación considera prioritarios y/o deficitarios e intentar compensarlos a lo largo de ese año.

Además, los R4 dispondrán de la posibilidad de realizar una Rotación Opcional Externa, en centros de reconocido prestigio nacional o internacional para completar aspectos concretos de su formación. La duración de esta rotación será de un máximo de 3 meses.

La supervisión de los médicos residentes de otras especialidades que rotan por la sección es coordinada por el Dr. Pablo Abellán Galiana, tutor de residentes.

6.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DE LA SECCIÓN DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN Y SUS UNIDADES ASISTENCIALES

Bajo la debida tutorización y supervisión el médico residente debe ir adquiriendo responsabilidades y habilidades de forma progresiva en todos los aspectos de la práctica asistencial tanto en planta de hospitalización, como en el área de consultas externas

6.3.1. OBJETIVOS DOCENTES, UNIDADES DE LA SECCIÓN DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

UNIDAD CLÍNICA GENÉRICA: ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

¿Existe hospitalización? **Sí**

¿Existe consulta externa? **Sí**

Nombres y cargos del personal de plantilla:

1. AGUSTÍN ÁNGEL MERCHANT ALFARO (JEFE DE SECCIÓN)
2. SUSANA PÉREZ NARANJO (MÉDICO ADJUNTO)
3. FRANCISCO JAVIER MARAVALL ROYO (MÉDICO ADJUNTO)
4. PABLO ABELLÁN GALIANA (MÉDICO ADJUNTO, responsable del proceso de gestión de patología glandular).
5. MARGARITA GONZALEZ BOILLOS (MÉDICO ADJUNTO)
6. BEGOÑA PLA PERIS (MÉDICO ADJUNTO)
7. CARMEN BERNÚS MALLÉN (ENFERMERA)
8. ROSARIO ALEGRE JAIME (ENFERMERA)
9. SERGIO MIGUEL OLIVES SINTES (ENFERMERO).
10. MARÍA RENAU (ENFERMERA).
11. ICIAR CASTRO GONZÁLEZ (DIETISTA)
12. MARÍA CHIVA (DIETISTA)
13. ELISA PERPIÑA (AUXILIAR CLINICA)

Objetivos docentes generales:

De acuerdo con el programa oficial de la especialidad de Endocrinología y Nutrición (BOE n 243 de 11 de octubre de 2006, Orden SCO/3122/2006 de 26 de septiembre), los objetivos

docentes de la especialidad deben incluir la formación en todos aquellos aspectos que son competencia de la especialidad.

1. Bases de la Fisiopatología Hormonal y Nutrición.
2. Patología Hipotálamo-Hipofisaria y Pineal: Diagnóstico y Tratamiento.
3. Patología del crecimiento y desarrollo: Diagnóstico y Tratamiento.
4. Patología Tiroidea: Diagnóstico y Tratamiento.
5. Patología Suprarrenal: Diagnóstico y Tratamiento.
6. Hipertensión de origen endocrinológico.
7. Patología Gonadal: Diagnóstico y Tratamiento.
8. Alteraciones de las glándulas paratiroides, del metabolismo fosfo-calcico y del magnesio.
9. Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas.
10. Secreción hormonal ectópica.
11. Neoplasia endocrina múltiple y alteración del sistema endocrino difuso.
12. Síndromes poliglandulares autoinmunes.
13. Diabetes Mellitus y alteraciones del metabolismo hidrogenocarbonato.
14. Hipoglucemias.
15. Desnutrición.
16. Trastornos de la conducta alimentaria.
17. Obesidad.
18. Trastornos del metabolismo lipídico.
19. Errores congénitos del metabolismo.
20. Alteraciones hidroelectrolíticas.
21. Patología endocrinológica específica de los diferentes ciclos vitales: infancia, adolescencia, gestación y senectud.
22. Prevención en Endocrinología y Nutrición.
23. Metodología diagnóstica de la especialidad.
24. Técnicas de gestión de la especialidad.
25. Aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología y Nutrición.

Objetivos docentes específicos:

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

1. Bases de la Fisiopatología Hormonal y Nutrición:

Fisiopatología Endocrinológica.

Hipertensión Arterial y Endocrinología.

Metabolismo de los Lípidos. Patología y Tratamiento.

Hormonas Gastrointestinales. Tumores pancreáticos endocrinos.

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

Realización e Interpretación de las Diferentes Pruebas Funcionales en Endocrinología.

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

UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 1.

Tipo de patología asistida: DIABETES

¿Existe hospitalización? Sí

¿Existe consulta externa? Sí

Nombres del personal de plantilla responsables:

1. AGUSTÍN ÁNGEL MERCHANT ALFARO (JEFE DE SECCIÓN)
2. PABLO ABELLÁN GALIANA (MÉDICO ADJUNTO, responsable de tratamientos con Infusión Subcutánea Continua de Insulina de toda la provincia de Castellón).
3. BEGOÑA PLA PERIS (MÉDICO ADJUNTO)
4. CARMEN BERNÚS MALLÉN (ENFERMERA)
5. SERGIO MIGUEL OLIVES SINTES (ENFERMERO)
6. ROSARIO ALEGRE JAIME (ENFERMERA)
7. MARÍA RENAÚ (ENFERMERA)

Objetivos docentes generales:

1. Clasificación y Diagnóstico de la Diabetes Mellitus.
2. Tratamiento Dietético de la Diabetes Mellitus.
3. Antidiabéticos orales e insulinas.

4. Tratamientos especiales en Diabetes Mellitus: bombas de infusión continua de insulina. Monitorización continua de glucosa.

5. Educación Diabetológica

Objetivos docentes específicos:

1. Clasificación y Diagnóstico de la Diabetes Mellitus.

Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus.

Clasificación de la diabetes mellitus.

Estudios de sensibilidad y secreción de insulina.

Estudios genéticos en diabetes mellitus.

Autoinmunidad en diabetes mellitus.

2. Tratamiento Dietético en Diabetes Mellitus.

Elaboración de una dieta diabética.

Diabetes y Obesidad.

Diabetes y Dislipemia.

Diabetes e Hipertensión.

3. Hipoglucemiantes no insulínicos e Insulinas.

Fármacos secretagogos y sensibilizadores.

Inhibidores del cotransportador sodio glucosa tipo 2.

Fármacos agonistas del receptor de GLP1.

Insulinas y sus tipos.

Pautas de insulinoterapia.

4. Tratamientos Especiales en Diabetes Mellitus.

Diabetes y embarazo.

Diabetes e insuficiencia renal crónica.

Infusoras subcutáneas continuas de insulina y sistemas de páncreas artificial.

Monitorización continua de glucosa.

Inserción y extracción de medidor de glucosa continua implantable.

5. Educación Diabetológica.

Manejo de técnicas de enseñanza diabetológica.

Valoración del aprendizaje.

Diseño de un programa de educación diabetológica.

6. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las complicaciones crónicas de la diabetes:

Macrovasculares: enfermedad coronaria, enfermedad vascular cerebral y enfermedad vascular periférica.

Índice tobillo/brazo.

Microvasculares: Complicaciones oculares, complicaciones renales.

Retinografía.

Neuropatía diabética.

Pie diabético.

7. Urgencias diabetológicas

Hipoglucemia.

Cetoacidosis diabética.

Coma hiperglucémico hiperosmolar no cetótico.

8. Manejo pre y postoperatorio de la diabetes. Manejo del diabético hospitalizado.

9. Preconcepción y embarazo en el paciente diabético.

10. Diabetes en edades extremas.

11. Organización de la atención al paciente diabético.

UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 2.

Tipo de patología asistida: PATOLOGÍA TIROIDEA-PARATIROIDEA

¿Existe hospitalización? **Sí**

¿Existe consulta externa? **Sí**

Nombres de los médicos de plantilla responsables:

1. AGUSTÍN ÁNGEL MERCHANTE ALFARO (Acreditación Nivel II Ecografía Tiroidea por la SEEN).

2. FRANCISCO JAVIER MARAVALL ROYO (Acreditado Nivel II en Ecografía cervical y técnicas por ultrasonidos nivel II por la SEEN; Responsable de la consulta monográfica del cáncer de tiroides).

3. SUSANA PÉREZ NARANJO.

4. MARGARITA GONZÁLEZ BOILLOS (responsable de la consulta de metabolismo fosforocálcico).

Objetivos docentes generales:

1. Fisiología y patología de tiroides.
2. Técnicas de imagen en patología tiroidea.
3. Citología de tiroides.
4. PAAF Eco-guiada.
5. Técnicas mínimamente invasivas (IPE y ARF).
6. Tumores tiroideos.
7. Hiper/Hipoparatiroidismo.
8. Manifestaciones óseas de las alteraciones del metabolismo fosfocálcico.
9. Patología renal y Metabolismo del calcio.
10. Osteoporosis.

Objetivos docentes específicos:**1. Fisiología y Patología de Tiroides.**

Metabolismo del yodo.

Bocio.

Valoración del nódulo aislado de tiroides.

Hipertiroidismo. Enfermedad de Graves-Basedow.

Oftalmopatía tiroidea.

Hipotiroidismo.

Tiroiditis.

Resistencia a hormonas tiroideas.

2. Técnicas de Imagen en Patología Tiroidea.

Gammagrafía de tiroides.

Ecografía de tiroides.

PAAF Ecoguiada.

Rastreo corporal total con yodo.

Tratamientos con yodo-131.

3. Citología de Tiroides

PAAF de tiroides.

Interpretación de una citología de tiroides.

Inmunohistoquímica.

4. Inyección Percutánea de Etanol Ablación por Radiofrecuencia.

5. Tumores de Tiroides.

Carcinoma diferenciado e indiferenciado de tiroides: diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Carcinoma Medular de Tiroides. Estudios genéticos.

Neoplasia Endocrina Múltiple. Estudios genéticos.

6. PTH: Hiper/Hipoparatiroidismo:

Fisiología del metabolismo fosfocálcico. Vitamina D.

Hipercalcemias. Hiperparatiroidismo.

Hipocalcemias. Hipoparatiroidismo. Pseudohipoparatiroidismos.

7. Manifestaciones óseas de las alteraciones del metabolismo fosfocálcico:

Raquitismo y osteomalacia.

Enfermedad de Paget.

Otras enfermedades metabólicas del hueso.

8. Patología renal y metabolismo del calcio:

Nefrolitiasis.

Osteodistrofia renal.

9. Osteoporosis:

Densidad ósea y técnicas de valoración en osteoporosis.

Tratamiento de la osteoporosis.

UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 3.

Tipo de patología asistida: PATOLOGÍA SUPRARRENAL Y GÓNADAS

¿Existe hospitalización? Sí

¿Existe consulta externa? Sí

Nombres de los médicos de plantilla responsables:

1. MARGARITA GONZÁLEZ BOILLOS (responsable de la consulta de patología suprarrenal).
2. SUSANA PEREZ NARANJO (responsable de la Unidad de Referencia de la Comunidad Valenciana de Identidad de Género e Intersexualidad).

3. PABLO ABELLÁN GALIANA

Objetivos docentes generales:

Patología Gonadal: Diagnóstico y Tratamiento

Identidad de Género e Intersexualidad.

Trastornos de la Diferenciación sexual.

Alteraciones Genéticas más habituales.

Hiper/hipogonadismos primarios, secundarios y terciarios.

Menopausia.

Patología Suprarrenal: Diagnóstico y Tratamiento

Andrógenos suprarrenales: Hirsutismos.

Glucocorticoides: patología, diagnóstico y tratamiento.

Mineralcorticoides: patología, diagnóstico y tratamiento.

Catecolaminas: patología, diagnóstico y tratamiento. Ectopias.

Neoplasias no secretoras.

Objetivos docentes específicos:

1. Patología gonadal:

Bases genéticas del desarrollo gonadal y genital.

Endocrinología de la maduración sexual.

Fisiología gonadal.

Trastornos de la diferenciación sexual.

Pubertad precoz y retrasada.

Hiperandrogenismo, Hirsutismo y síndrome del ovario poliquístico.

Ginecomastia.

Tumores testiculares.

Hipogonadismo masculino de inicio tardío.

2. Patología suprarrenal:

Fisiología suprarrenal.

Insuficiencia suprarrenal, Síndromes pluriglandulares autoinmunes.

Hipercortisolismos, Hipermineralcorticismos.

Feocromocitoma.

Cáncer suprarrenal.

UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 4.

Tipo de patología asistida: OBESIDAD

¿Existe hospitalización? Sí

¿Existe consulta externa? Sí

Nombres del personal de plantilla responsables:

1. SUSANA PEREZ NARANJO
2. MARIA CHIVA MARTÍNEZ (DIETISTA)
3. ICIAR CASTRO DE LA VEGA (DIETISTA)

Objetivos docentes generales:

1. Manejo Dietético de la Obesidad.
2. Obesidad y Patología Asociada.
3. Cirugía de la Obesidad.

Objetivos docentes específicos:

1. Manejo Dietético de la Obesidad

Elaboración de una dieta hipocalórica.

Dietas de muy bajo contenido calórico.

Programas de ejercicio en la obesidad.

Tratamiento Psicológico de la Obesidad.

2. Obesidad y Patología Asociada

Síndrome de Apnea del Sueño.

Osteoartrosis.

Síndrome Metabólico.

3. Cirugía de la Obesidad

Organización de la atención al paciente con obesidad mórbida.

Técnicas de cirugía reductora.

Técnicas de cirugía malabsortivas.

Complicaciones de la cirugía de la obesidad.

UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 5.

Tipo de patología asistida: HIPÓFISIS

¿Existe hospitalización? Sí

¿Existe consulta externa? Sí

Nombres de los médicos de plantilla responsables:

1. PABLO ABELLÁN GALIANA
2. BEGOÑA PLA PERIS

Objetivos docentes generales:

Patología Hipotálamo-Hipofisaria: Diagnóstico y Tratamiento.

PIF-Prolactina: patología, diagnóstico y tratamiento.

TRH-TSH: patología, diagnóstico y tratamiento.

CRH-ACTH: patología, diagnóstico y tratamiento.

GH: patología, diagnóstico y tratamiento.

GnRH-FSH/LH: patología, diagnóstico y tratamiento.

ADH: patología, diagnóstico y tratamiento.

Objetivos docentes específicos:

Síndrome hipotalámico.

Hipopituitarismo.

Tumores hipofisarios no funcionantes.

Hiperprolactinemias. Prolactinoma.

Acromegalia y gigantismo.

Tumores productores de hormonas.

Diabetes insípida.

Síndrome de secreción inadecuada de ADH.

Deficiencia de hormona de crecimiento en la infancia y en el adulto.

UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA 6.

Tipo de patología asistida: DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

¿Existe hospitalización? Sí

¿Existe consulta externa? Sí

Nombres del personal de plantilla responsables:

1. MARGARITA GONZÁLEZ BOILLOS.
2. ICIAR CASTRO DE LA VEGA (NUTRICIONISTA).
3. MARÍA CHIVA MARTÍNEZ (NUTRICIONISTA).

Objetivos docentes generales:

1. Protocolos diagnósticos en Nutrición.
2. Prehabilitación del paciente quirúrgico (Guías ERAS).
3. Protocolos terapéuticos en Nutrición.
4. Nutrición artificial.

Objetivos docentes específicos:

1. Protocolos diagnósticos en Nutrición:

Valoración nutricional.

Encuestas dietéticas.

Ecografía nutricional.

Dinamometría.

Impedanciometría.

Test funcionales: TUG y SARCF.

Protocolo diagnóstico nutricional en el paciente hospitalizado.

2. Protocolos terapéuticos en Nutrición:

La Alimentación como herramienta terapéutica.

La dieta basal y terapéutica del paciente hospitalizado.

Tratamiento Nutricional del paciente con infección por VIH y SIDA.

Tratamiento y manejo nutricional de los pacientes con enfermedades neurológicas

Caquexia y anorexia del paciente neoplásico. Manejo pre y postoperatorio.

Dietoterapia en las diversas patologías.

3. Nutrición artificial:

Nutrición enteral: indicaciones, tipos, protocolos, seguimiento.

Nutrición parenteral: indicaciones, tipos, protocolos, seguimiento.

UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS

Nombre de la Unidad: PRUEBAS FUNCIONALES ENDOCRINOLOGÍA

Nombres del personal de plantilla responsables:

1. ANGEL MERCHANTE ALFARO
2. PABLO ABELLÁN GALIANA
3. SUSANA PÉREZ NARANJO
4. CARMEN BERNÚS MALLÉN (ENFERMERA)

Objetivos docentes generales:

1. Estudio Funcional en Diabetes.
2. Estudio Funcional Hipofisario-Tiroides-Suprarrenal-Gonadal.
3. Estudio Funcional de la Neurohipófisis.
4. Estudio Funcional del Metabolismo Fosfo-cálcico.
5. Estudio Funcional de la Patología Tumoral Endocrina Múltiple.

Objetivos docentes específicos:

1. Estudio Funcional en Diabetes

Estudio de reserva insulínica en la célula beta.

Estudio de sensibilidad periférica a la insulina.

Diagnostico en diabetes: Sobrecarga oral y endovenosa a la glucosa.

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

Monitorizacion continua de glucosa.

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

Test de estímulo y frenación de la secreción de GH.

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

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

Test de estímulo y frenación de la secreción de PRL.

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

3. Estudio Funcional de la Neurohipófisis.

Estudio de la secreción inadecuada de ADH.

Estudio de los Síndromes Poliuria-Polidipsia.

4. Estudio Funcional del Metabolismo Fosfo-cálcico.

Estudio del Hiperparatiroidismo y sus variedades.

5. Estudio Funcional de la Patología Tumoral Endocrina Múltiple .

Carcinoma Medular de Tiroides.

Feocromocitoma y Patología del Tejido Cromafín.

Insulinomas y otros tumores endocrinos del aparato digestivo.

Neoplasia Endocrina Múltiple.

6.3.2. OBJETIVOS DOCENTES ROTATORIOS EXTERNOS

a) ROTATORIOS EXTERNOS 1

Nombre del Servicio o de la Unidad: Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón.

Objetivos docentes generales:

1. Manejo del enfermo pluripatológico.

Objetivos docentes específicos:

Diagnóstico y Tratamiento del enfermo pluripatológico.

Manejo del dolor.

Antibioticoterapia.

Enfermedades Sistémicas.

Enfermedades infecciosas.

b) ROTATORIOS EXTERNOS 2

Nombre del Servicio o de la Unidad: Cardiología

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Manejo del enfermo con cardiopatía.

Objetivos docentes específicos:

Diagnóstico y tratamiento del enfermo cardíopata.

Arritmias cardíacas.

Cardiopatía isquémica.

Insuficiencia cardíaca.

Factores de riesgo cardiovascular.

c) ROTATORIOS EXTERNOS 3

Nombre del Servicio o de la Unidad: Nefrología

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón.

Objetivos docentes generales:

1. Manejo del enfermo con nefropatía.

Objetivos docentes específicos:

Insuficiencia Renal Crónica.

Diálisis y Trasplante Renal.

Manejo de la Hipertensión Arterial.

Insuficiencia Renal Aguda.

d) ROTATORIOS EXTERNOS 4

Nombre del Servicio o de la Unidad: Neurología.

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Manejo del enfermo neurológico.

Objetivos docentes específicos:

Enfermedad cerebro-vascular: diagnóstico y tratamiento.

Patología del sistema nervioso periférico. Mononeuritis y polineuritis.

Patología del sistema nervioso vegetativo.

e) ROTATORIOS EXTERNOS 5

Nombre del Servicio o de la Unidad: Aparato Digestivo.

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Manejo del enfermo con patología digestiva.

Objetivos docentes específicos:

Enfermedades Hepáticas. Diagnóstico y tratamiento.

Manejo del enfermo cirrótico.

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

Manejo del enfermo con Trasplante Hepático.

Enfermedades pancreáticas.

f) ROTATORIOS EXTERNOS 6

Nombre del Servicio o de la Unidad: Medicina de Urgencia.

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Manejo del Enfermo con patología médica urgente.

Objetivos docentes específicos:

Insuficiencia respiratoria aguda. Neumonía.

Insuficiencia cardíaca aguda.

Cardiopatía isquémica aguda.

Arritmia cardíaca.

Ictus.

Diagnóstico y tratamiento del enfermo en coma.

Insuficiencia renal aguda.

Enfermo cirrótico descompensado.

Descompensaciones agudas del enfermo diabético: hipoglucemia diabética, cetosis diabética, cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar hiperglucémico no cetósico.

Trastornos del equilibrio ácido base.

Trastornos del sodio, potasio y otros electrolitos.

Patología endocrina de urgencias: crisis addisoniana, crisis tirotoxicas, coma mixedematoso, etc.

g) ROTATORIOS EXTERNOS 7

Nombre del Servicio o de la Unidad: Ginecología y Pediatría

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Diabetes Gestacional.
2. Gestante con patología endocrina.
3. Diabetes en pediatría.
4. Trastornos del crecimiento.
5. Patología endocrina pediátrica.

Objetivos docentes específicos:

1. Diabetes Gestacional.

Diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional.

Tratamiento de la Diabética Gestante.

Complicaciones fetales de la diabetes.

2. Gestante con Patología Endocrina.

Hipertiroidismo y gestación.

Patología hipotálamo-hipofisaria y gestación.

Patología suprarrenal y gestación.

3. Diabetes en pediatría.

Diabetes mellitus tipo 1 en la infancia.

Insulinoterapia en edad pediátrica.

Educación diabetológica en edad pediátrica.

4. Trastornos del Crecimiento

Retraso constitucional del desarrollo y crecimiento.

Déficit de GH.

Disgenesias gonadales.

Métodos de valoración de la edad ósea.

Test de estímulo de GH.

5. Patología Endocrina Pediátrica

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

Enfermedades de la corteza suprarrenal: Hiperplasia suprarrenal congénita.

Enfermedades del Tejido Cromafín: feocromocitoma, neuroblastoma.

Hiperlipidemias primarias.

Trastornos congénitos del metabolismo.

h) ROTATORIOS EXTERNOS 9

Nombre del Servicio o de la Unidad: Anatomía Patológica

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Citología Endocrinológica

Objetivos docentes específicos:

Técnica de punción aspiración con aguja fina en tiroides.

Citología de tiroides.

Técnica de inmunohistoquímica.

i) ROTATORIOS EXTERNOS 10

Nombre del Servicio o de la Unidad: Medicina Nuclear

Hospital: Consorcio Hospital Provincial de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Diagnóstico y Tratamiento con radioisótopos.

Objetivos docentes específicos:

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

Estudio gammagráfico de tumores con receptores somatostatina.

Tratamiento con radio yodo del hipertiroidismo y del carcinoma diferenciado de tiroides.

j) ROTATORIOS EXTERNOS 11

Nombre del Servicio o de la Unidad: Análisis Clínicos. Laboratorio de Hormonas.

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes generales:

1. Técnicas de laboratorio en patología endocrinológica y del metabolismo.

Objetivos docentes específicos:

Valorar la importancia del laboratorio en patología endocrinológica.

Errores preanalíticos en las determinaciones analíticas.

Interpretación de resultados de laboratorio en función de la patología endocrinológica.

k) ROTATORIOS EXTERNOS 12

Nombre del Servicio o de la Unidad: Diagnóstico por la Imagen.

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón.

Objetivos docentes generales:

1. Técnicas de imagen en patología endocrinológica.

Objetivos docentes específicos:

Radiología simple, TAC y RM en patología endocrinológica.

Ecografía en el protocolo diagnóstico de patología endocrinológica.

Técnicas de muestreo sanguíneo en el estudio de patología suprarrenal e hipofisaria.

Radiología intervencionista en patología endocrinológica.

l) ROTARIOS EXTERNOS 13

FORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

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

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Contenido ajustado a la Guía Europea protección radiológica 116.

a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación

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

m) ROTATORIOS EXTERNOS 14

Nombre del servicio o la unidad: Unidad de cirugía endocrino-metabólica de Cirugía General.

Hospital: Hospital General Universitario de Castellón

Objetivos docentes:

- Evaluación y valoración perioperatoria del paciente quirúrgico con patología endocrinológica.
- Evaluación y valoración perioperatoria del paciente candidato a cirugía bariátrica por obesidad.
- Valoración y prevención de las complicaciones postoperatorios en pacientes con patología endocrinológica quirúrgica y los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica

6.4. ATENCION CONTINUADA Y GUARDIAS.

La atención continuada en el HGU CS se realiza en forma de guardias médicas. Las guardias se considerarán docentes y serán obligatorias en el programa formativo, siendo recomendable que se realicen entre 4 y 6 mensuales con un número óptimo de 5 al mes. La duración de la guardia es de 17 horas en días laborales y de 24 horas en días festivos.

La distribución de las guardias se acuerda periódicamente con dirección. Se muestra la última distribución, que puede sufrir cambios periódicos en función de las necesidades asistenciales.

Guardias residentes de primer año

- Las guardias se realizarán mayoritariamente de Medicina Interna (número de 4) siempre tutelados por un facultativo especialista del Hospital de presencia física.
- Guardias de Urgencias (número de 2) tuteladas por un facultativo del servicio de Urgencias Médicas.
- Guardias de Medicina Interna (número de 3).

Guardias residentes de 2º año

- Durante el 2º año de residencia las guardias se realizarán 2 guardias al mes en puertas de urgencias y 3 guardias en el servicio de Medicina Interna.

Guardias residentes de 3er año

- Guardias de Medicina Interna (número variable).

Guardias residentes de 4º año

- Guardias de Medicina Interna (número variable).

6.5. ACTIVIDAD DOCENTE.

6.5.1. SESIONES CLÍNICAS

La docencia dentro del servicio se articula en torno a dos frentes: la docencia diaria, derivada de la interrelación profesional de los MIR con los médicos de plantilla, y la docencia del grupo, estructurada en torno a las sesiones clínicas. Las sesiones clínicas constituyen una auditoria clínica permanente y pueden considerarse una actividad científica en cuanto ejercitan la mentalidad crítica. El especialista en formación debe participar activamente en las mismas, impartíéndolas preferiblemente por el residente en función de su grado de competencia progresivo o por el personal facultativo del Servicio.

En el momento actual, se realizan las siguientes sesiones:

SESIONES.

FRECUENCIA	DÍA/HORA	CONTENIDO
2/mes	Jueves 8h 15m	Sesión Clínica Revisiones
2/mes	Jueves 8h 15m	Sesión Bibliográfica
4/mes	Martes 8h 15m	Sesión Casos Clínicos
10/año	Miércoles 8h 15m	Comité Multidisciplinar de Cirugía Bariátrica
10/año	Jueves 13h 30m	Comité Multidisciplinar Cirugía/Endocrino

SEMINARIOS.

FRECUENCIA	DURACIÓN	CONTENIDO
2/mes	45 min	Seminario Residentes

Sesiones extraordinarias (semestrales): Para actualización, puesta al día o planteamiento de temas específicos, habitualmente por ponentes nacionales expertos que desarrollan temas de especial actualidad/interés, presentación de nuevos fármacos o dispositivos.

El calendario de sesiones es coordinado por el Dr. Ángel Merchante.

Por otro lado, se realizan con periodicidad mensual y organizadas por la comisión de docencia **SESIONES GENERALES DEL HOSPITAL**, a las que el médico residente tiene obligación de asistir si no está realizando ninguna actividad asistencial ineludible.

6.5.2. CURSOS DE FORMACIÓN.

La formación teórica del médico residente debe complementarse con la asistencia a cursos, congresos, simposios, jornadas y reuniones. El contenido de los cursos debe tener también carácter progresivo e ir en concordancia con la formación gradual del

médico residente. La formación debe completarse con cursos cuyo contenido no tiene que ver con la propia especialidad sino con otros aspectos (investigación, metodología, gestión clínica, informática, bioética...) necesarios para la formación completa del MIR (**Conocimientos transversales**, es decir, comunes a todas las especialidades médicas). A continuación, se detallan los cursos generales y específicos que se recomiendan (adaptado del programa de la especialidad).

Cursos recomendados para el MIR 1º año:

- **Curso de Urgencias médico-quirúrgicas** (organizado con periodicidad anual por el propio hospital). Destinado a los médicos que inician su periodo de residencia
- Curso de resucitación cardiopulmonar
- Recomendación de solicitud de ingreso a la Sociedad Valenciana de Endocrinología Diabetes y Nutrición, Sociedad Española de Diabetes y Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.

Cursos recomendados para el MIR 2º-3º año:

- Curso de Bioética.
- Curso de Gestión clínica y Calidad Asistencial.
- Curso de metodología a la investigación.
- Curso de documentación, manejo bibliográfico y redacción de artículos científicos.
- Curso avanzado en Diabetes para MIR de 3º año de Endocrinología y Nutrición y Endocrinología Pediátrica. Organizado por la Sociedad Española de Diabetes.

Cursos recomendados para el MIR 4º año:

- Curso de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.

También es recomendable que durante su periodo de formación el médico realice los **cursos de doctorado** o las condiciones necesarias para la realización de su proyecto de tesis doctoral una vez finalizado el periodo de residencia.

Así mismo, en el Plan Formativo Individual que año a año se irá dando a cada residente se incluirán los cursos recomendados por la Comisión de docencia y los propios tutores añadidos a los descritos previamente.

6.5.3. TEXTOS Y REVISTAS RECOMENDADOS

La formación teórica en la especialidad conlleva ineludiblemente una parte de estudio individual. El estudio individual permite la consolidación de los conocimientos adquiridos en la práctica diaria y el planteamiento crítico sobre los mismos. El médico residente debe conocer los principios de la medicina basada en la evidencia, diferenciar los diferentes tipos de artículos y textos científicos y aprender a interpretar las diferentes y múltiples fuentes bibliográficas. La biblioteca del HGU de Castellón posee un importante arsenal de revistas y textos médicos tanto en formato impreso como de acceso digital.

En cada una de sus rotaciones, tanto por el servicio como por otras unidades, el médico residente debe consultar con el tutor correspondiente cuáles son los textos o revistas específicos recomendables para su consulta o estudio.

7.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA

El médico residente deberá implicarse durante todo el periodo de residencia en las actividades de investigación que se realizan en el servicio. Esto abarca tres aspectos fundamentales: participación en proyectos de investigación, realización de comunicaciones a congresos y elaboración de publicaciones científicas.

Cualquier trabajo de investigación o publicación realizados en la sección de Endocrinología y Nutrición, se desarrollará temporalmente en tres fases:

- a) Preparación del mismo .
- b) Su exposición al resto de la Unidad, en Sesión Clínica .
- c) Su divulgación, en forma de comunicación, publicación, conferencia, etc. Antes de su divulgación el trabajo deberá ser expuesto, comentado y consensuado en una Sesión Clínica General del Servicio.

6.5.4 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

El médico residente deberá implicarse en los proyectos en marcha. Entre sus funciones específicas se encuentra la de recogida de datos y cumplimentación de las diferentes bases de datos existentes en el servicio y aquellas otras que se pudieran generar. Así mismo, el

médico residente puede sugerir e iniciar cualquier nuevo proyecto de investigación siempre con la supervisión de los tutores y la aprobación de la jefatura de sección.

6.5.5 REALIZACIÓN DE COMUNICACIONES A CONGRESOS Y PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

El médico residente debe participar activamente en la realización de comunicaciones congresos y publicaciones científicas.

1. Originales/Revisiones/Capítulos de libro.

Publicaciones nacionales: 2

Publicaciones internacionales: 1

2. Casos clínicos/cartas.

Publicaciones nacionales: 2

Publicaciones internacionales: 1

3. Congresos/Simposios/Otras reuniones. (Con participación activa)

Ámbito nacional/local: recomendable al menos 1 por año, preferiblemente como primer firmante, en un congreso de ámbito regional y nacional.

Ámbito internacional: recomendable al menos 1 por año, preferiblemente como primer firmante, en el tercer y cuarto año de residencia.

8.- EVALUACIÓN y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

La evaluación de la formación está regulada por la Orden del Ministerio de Presidencia

155/1995 de 22 de junio (BOE 30 junio de 1995), Real Decreto 183/2008 y la Orden 581/2008. El hospital cuenta con una Comisión de Docencia regulada por la Orden Ministerial de 22 de Junio de 1985. A través de esta Comisión se realiza la evaluación de la formación recibida por el residente. La evaluación de los médicos residentes en la Sección de Endocrinología y Nutrición sigue las directrices generales del documento elaborado por la Comisión de docencia del centro, revisado en Noviembre del año 2013, por el que se establecen los **“CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES Y UNIDADES DOCENTES DEL**

HOSPITAL GENERAL DE CASTELLÓ”, adaptados al propio servicio. La evaluación del aprendizaje es efectuada por los tutores y por los jefes de las unidades docentes por las que el especialista en formación ha rotado. Se establecerá un sistema de evaluación basado en la monitorización de las diversas actividades de formación que sirva de base para la introducción de medidas de mejora.

Según las recomendaciones de la comisión de docencia se deben realizar dos tipos de evaluación docente:

- Evaluación continuada o formativa
- Evaluación sumativa:
 - Anual
 - Final del periodo de residencia

7. EVALUACIÓN

7.1. EVALUACIÓN CONTINUADA O FORMATIVA

La evaluación formativa tiene lugar a lo largo de todo el proceso de formación y aporta información sobre el nivel de aprendizaje que se va alcanzando, el método, el ritmo, etc. permitiendo introducir los cambios necesarios y remediar a tiempo las deficiencias encontradas en dicho progreso. Deberá ser realizada por los tutores de residentes de la sección. Esta evaluación se reflejará en una ficha que se adjuntará en el expediente del residente, con la finalidad de contabilizar el grado en el que se han alcanzado los objetivos de aprendizaje marcados en el programa de formación.

Al finalizar cada periodo de rotatorio, en reunión el tutor de la especialidad y los tutores de cada sección, determinarán la valoración final de cada residente la cual se presentará en la Comisión de Docencia. Entre los diferentes instrumentos de valoración de que disponen los tutores destacan las entrevistas con los médicos residentes y el libro del residente.

7.1.1 ENTREVISTAS / TUTORÍAS.

Los tutores deben realizar a los médicos residentes **Entrevistas periódicas con todos** ellos para organizar las sesiones o conocer aspectos más deficitarios o desvíos en la formación sobre los que haya que insistir, así como definir y/o modificar objetivos y proyectos. Así mismo

se realizarán **Entrevistas individualizadas**, haciéndolas coincidir preferiblemente con los finales de los periodos de rotación, con el fin de conocer las inquietudes, o conflictos con otros miembros de la Unidad, o para el reconocimiento de deficiencias teóricas o de habilidades, para corregir y reforzar, siempre con ánimo constructivo, con privacidad y con el conocimiento exclusivo del tutor y Jefe de Unidad.

Para la sección de Endocrinología y Nutrición del HGU de Castellón se propone un mínimo de:

- Entrevista trimestral con todos los médicos residentes y todos los tutores.
- Entrevista semestral individualizada para cada médico residente con el tutor coordinador.
- Entrevista con el tutor de cada unidad asistencial al finalizar cada rotatorio.

Las conclusiones de dichas entrevistas se plasmarán en una ficha que será remitida a la comisión de docencia. Los médicos residentes dejarán constancia de las entrevistas y sus conclusiones en el libro del residente.

Después de cada periodo de rotación por otras unidades, el médico residente deberá asegurar la cumplimentación de la ficha correspondiente (ficha 1) por los respectivos tutores.

7.1.2. LIBRO DEL RESIDENTE

Cada médico residente deberá ser responsable de la creación y cumplimentación **del libro de residente en forma de portafolio**, mediante la colección de pruebas y evidencias de determinadas competencias. Con este método es la persona en formación quien dirige su aprendizaje y evaluación, reflexionando sobre su práctica en el contexto; los documentos o pruebas que obtiene pertenecen a la práctica real del desempeño alcanzado y el déficit. En el libro figurará también la participación en las actividades asistenciales, docentes o de investigación y las rotaciones efectuadas.

Así mismo, el libro debería incorporar las observaciones sobre las aptitudes y conducta profesional. Todo ello visado por los responsables directos de la dirección de la actividad reseñada.

Para la orientación del médico residente desde el año 2014, la comisión de docencia ha diseñado un modelo base de libro de residente y una guía para la cumplimentación del mismo que serán proporcionados al médico al inicio de su periodo de formación por el tutor o tutores de la Sección de Endocrinología y Nutrición.

7.1.3 OTROS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DOCENTE

A criterio de los tutores y debidamente consensuados con los médicos residentes se pueden utilizar otros instrumentos para valorar su evolución docente tales como pruebas tipo test, orales o de preguntas cortas, videgrabaciones de la práctica clínica y análisis crítico de la misma, revisiones de historias clínicas, análisis curricular del médico residente etc.

Las conclusiones de la evaluación formativa se reflejarán en la ficha 1 del Ministerio siguiendo las instrucciones de la Subdirección General de Recursos Humanos fechado en Madrid el 27/06/1996 y la Orden Ministerial del 22 de Junio de 1995, mientras no sean derogadas por normativa específica del Ministerio. La evaluación continuada debe hacerse patente por escrito en un acta de evaluación formativa, como mínimo en cada trimestre, y remitir una copia a la Comisión de Docencia.

7.2. EVALUACIÓN SUMATIVA

Tiene como objetivo certificar el nivel de la o el residente al finalizar un determinado período de formación (rotación, año, especialidad). Se realiza, por tanto, para medir el nivel de formación alcanzado y acreditar las capacidades adquiridas con el fin de garantizar la competencia profesional.

7.2.1 EVALUACIÓN ANUAL

Tiene la finalidad de calificar a los residentes al finalizar cada año del programa formativo. Se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación 15 días antes de que acabe el año formativo, y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación en los términos previstos en la ley. El proceso se realiza en el último

mes de cada año del periodo formativo por lo que, en ese mes, el médico residente debe permanecer en el hospital y no realizar ninguna rotación externa.

El informe anual del tutor es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente, y debe contener:

- Informes de la evaluación formativa, incluyendo informes de las rotaciones, los resultados de otras valoraciones durante el año de que se trate, y la participación del residente en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el correspondiente programa.
- Informe de evaluación de rotaciones externas no previstas en el programa formativo.
- Informes que se soliciten a la jefatura de otras unidades asistenciales que participan en la formación.

7.3 EVALUACIÓN FINAL

Tiene la finalidad de verificar el nivel de competencias adquirido durante todo el período de residencia y calificar a los residentes para que accedan al título de especialistas. El comité de evaluación, a la vista del expediente completo de todo el período de residencia, levantará acta otorgando a cada residente una de las siguientes calificaciones:

- Positiva.
- Positiva destacado.
- Negativa.

Si el residente tiene una evaluación positiva en todos los cursos del período de formación, no podrá evaluarse negativamente.

Si el residente quiere optar a la calificación de destacado con mención, o de destacado con mención especial de la comisión nacional de su especialidad, debe solicitar revisión y la realización de una prueba a dicha comisión. Cuando la evaluación final sea negativa, el residente podrá solicitar su revisión a la comisión nacional de la especialidad para realizar la prueba ordinaria o extraordinaria, a través de la comisión de docencia.

Los comités de evaluación trasladarán a la comisión de docencia las evaluaciones, para que publique en el tablón de docencia una reseña firmada por el presidente, para que en

el plazo de 10 días puedan consultarse en la secretaría de la comisión las calificaciones de las evaluaciones finales.

En la reseña del tablón de docencia debe constar:

- Nombre, apellidos y firma del presidente de la comisión de docencia, y en su defecto del vicepresidente.
- Información a los interesados respecto que a partir de su publicación se iniciará el cómputo de 10 días para solicitar la revisión de las evaluaciones finales, positivas y negativas, ante la comisión nacional de la especialidad.
- Diligencia específica del presidente de la comisión de docencia para hacer constar la fecha exacta de su publicación.

Transcurridos los 10 días, el presidente de la comisión de docencia remitirá de inmediato al Registro Nacional de Especialidades en Formación las evaluaciones finales y las solicitudes de evaluación de las mismas.

CASTELLÓN septiembre 2021

Fdo.

Pablo Abellán Galiana

TUTOR DE MÉDICOS RESIDENTES

Agustín Ángel Merchante Alfaro

JEFE DE SECCIÓN

Margarita González Boillos

**SECCIÓN DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN**