



Hospital General de Granollers
Hospital Universitari
Fundació Privada Hospital Asil de Granollers

Guía docente

Circuito

ITINERARIO DOCENTE

ONCOLOGIA MÉDICA

Aprobado en Comisión de Docencia en fecha: 17 de julio de 2024

VERSIÓN		
REDACTADO	REVISADO	APROBADO
TUTOR DE RESIDENTES Dra. Helena Verdaguer	Dr. Miquel Nogué Jefe de Servicio	COMISIÓN DE DOCENCIA
Fecha: 1/7/2024	Fecha: 1/7/2024	Fecha: 17/7/2024
Periodicidad de revisión del Itinerario Formativo	Cada 4 años	

Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR	4
3. PLAN Y OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES	6
Rotaciones de primer año	7
Rotaciones de segundo año	8
Rotaciones de tercer año	10
Rotaciones de cuarto año	11
Rotaciones de quinto año	12
4. ATENCIÓN CONTINUADA	14
5. CURSOS Y SESIONES	14
Plan de Formación Transversal Común (PFC)	14
Cursos y Sesiones de la Especialidad	16
6. BIBLIOTECA	17
7. INVESTIGACIÓN	17
7.1 Actividades científicas	17
7.2 Doctorado	18

1. INTRODUCCIÓN

El programa de Formación Sanitaria Especializada (FSE) se basa en el aprendizaje asistencial tutelado, de manera que el residente va adquiriendo de manera progresiva experiencia en la toma de decisiones, habilidades y actitudes propias de su especialidad. De acuerdo con el artículo 11.2 del 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, las comisiones de docencia han de aprobar los itinerarios o guías formativas tipo que elaborarán los tutores de residentes de cada unidad docente.

El objetivo primordial de esta guía es originar los planes individuales de formación de cada residente de acuerdo con el programa de formación de la especialidad y ajustado a las características propias de la unidad docente, independientemente del número de residentes que accedan a la formación cada año.

2. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR

- **Objetivos Generales:**

La Oncología Médica se define como una especialidad troncal de la Medicina, para la que se requiere una formación básica en Medicina clínica.

El objetivo general es adquirir el conocimiento y el criterio clínico para un manejo integral de los pacientes con cáncer, con especial énfasis en la toma de decisiones y en la prescripción farmacológica terapéutica antineoplásica. El oncólogo médico debe ser capaz de diagnosticar y resolver los problemas de salud que presenta el paciente oncológico, relacionados o no con su enfermedad y con su tratamiento antineoplásico, durante toda la historia natural de la enfermedad oncológica.

Debe conocer en profundidad las opciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas del cáncer y adquirir la sistemática de trabajo en equipo. Debe actualizar permanentemente sus conocimientos sobre biología del cáncer. Debe participar en proyectos de investigación y promover la cultura de la investigación de excelencia, inculcando un espíritu que favorezca el debate científico y la implantación de líneas de investigación innovadoras, como muestra de su compromiso con la especialidad, y adquirir su metodología de trabajo que trasladará a su práctica clínica habitual.

Es de su especial competencia la prescripción de los fármacos oncológicos, fundamentada en el conocimiento profundo de la biología tumoral y la farmacología oncológica, con las indicaciones, mecanismo de acción, formas de administración, farmacocinética, interacciones y toxicidad de los fármacos. También debe adquirir la sistemática de trabajo en equipo, prestar apoyo psicológico y aprender a relacionarse adecuadamente con enfermos, familiares y personal sanitario para conseguir los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ejercer como un buen profesional.

En un entorno de incremento de la demanda y recursos limitados, es crucial la formación en los instrumentos de gestión que permita una optimización de los recursos y el fomento una estrategia de mejora continua, articulada alrededor de las necesidades de los pacientes.

- **Competencias a adquirir:**

Para la adquisición del título de especialista en Oncología Médica, se deberá cursar un periodo de formación nuclear (troncal) de 2 años y un período específico de la especialidad propiamente dicha de 3 años. Por tanto, la duración del proceso formativo es de 5 años. A lo largo de los dos periodos, se deben

adquirir y desarrollar las competencias genéricas o transversales comunes a todas las especialidades de ciencias de la salud.

Competencias Genéricas (transversales)

Comunes en buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud y se agrupan en los siguientes apartados:

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

Competencias nucleares

Se desarrollan fundamentalmente durante los dos primeros años de formación, aunque se consolidan con su aplicación en los años de formación específica y se agrupan en los siguientes apartados:

- A) Enfermedades cardiovasculares.
- B) Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.
- C) Enfermedades renales y de las vías urinarias.
- D) Enfermedades del aparato digestivo.
- E) Enfermedades infecciosas.
- F) Enfermedades del aparato locomotor y autoinmunes sistémicas.
- G) Enfermedades del sistema nervioso.
- H) Enfermedades otorrinolaringológicas.
- I) Enfermedades oculares.
- J) Patología neoplásica.
- K) Enfermedades de la piel.
- L) Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos
- M) Enfermedades respiratorias.
- N) Salud mental.
- O) Geriatría.
- P) Cuidados paliativos.
- Q) Enfermedades alérgicas.
- R) Atención al paciente crítico y situaciones de urgencia.
- S) Signos y síntomas mal definidos.

Competencias específicas de la Oncología Médica

Se adquieren durante las rotaciones específicas en los 3 últimos años de formación y se agrupan en 4 grandes apartados:

- Bases científicas del cáncer y prevención.
 - Biología del cáncer
 - Inmunología tumoral
 - Cribado y prevención primaria
 - Cáncer familiar y hereditario
- Principios básicos de manejo del paciente con cáncer.

Evaluación integral del paciente oncológico
 Manejo sintomático esencial del paciente con cáncer
 Urgencias oncológicas
 Síndromes paraneoplásicos
 Manejo de accesos venosos centrales
 Tratamiento farmacológico específico del cáncer
 Prevención y tratamiento de los efectos adversos del tratamiento oncológico
 Abordaje del cáncer en el anciano y en el paciente frágil

- Abordaje diagnóstico y terapéutico de los distintos tipos de tumores.

Tumores de cabeza y cuello, Tumores torácicos, Tumores gastrointestinales, Tumores genitourinarios, Tumores ginecológicos, Cáncer de mama, Sarcomas, Cáncer de piel, Tumores endocrinos, Tumores del Sistema Nervioso Central, Carcinoma de origen desconocido, Neoplasias hematológicas

- Investigación clínica y translacional.

Ensayos clínicos
 Investigación translacional

3. PLAN Y OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES

Año residencia	Nombre de la rotación	Duración de la rotación (meses)	Lugar de realización
R1	Medicina Interna General	3	Hospital General de Granollers
	Enfermedades Infecciosas	2	Hospital General de Granollers
	Neumología	2	Hospital General de Granollers
	Neurología	2	Hospital General de Granollers
	Urgencias	2	Hospital General de Granollers
R2	Atención Primaria	1	Centro de Atención Primaria
	Dermatología	1	Hospital General de Granollers
	Digestivo	2	Hospital General de Granollers
	Cardiología	2	Hospital General de Granollers
	Cuidados Paliativos/Geriatria	2	Hospital General de Granollers
	Medicina Interna Oncología	3	Hospital General de Granollers
R3	Oncología hospitalización	3	Hospital General de Granollers
	Oncología Torácica	4	Hospital General de Granollers
	OM – SNC	1.5	Hospital Clínic Barcelona
	OM- Tumores de la piel	0.5	Hospital General de Granollers
	OM – sarcomas, TNE y endocrinos	2	H. Santa Creu i Sant Pau
R4	Cáncer de mama	4	Hospital General de Granollers
	Tumores gastrointestinales	4	Hospital General de Granollers
	Oncología Radioterápica	2	Hospital Clínic Barcelona
	Tumores genitourinarios y ginecológicos	1	Hospital General de Granollers
R5	Tumores genitourinarios y ginecológicos	2	Hospital General de Granollers
	Neoplasias hematológicas	2	Hospital General de Granollers
	OM – Cabeza y cuello	2	Hospital General de Granollers
	Ensayos clínicos	1	Hospital Clínic Barcelona
	OM - Consejo genético	2	Hospital General de Granollers
	Rotación libre	2	A elegir

Rotaciones de primer año

Medicina Interna General - Objetivos de aprendizaje

- Realizar la anamnesis y exploración física del paciente con patología médica hospitalizado.
- Planificar e interpretar los métodos diagnósticos y exploraciones complementarias específicos de la patología médica en el paciente hospitalizado.
- Realizar el diagnóstico del paciente con patología médica hospitalizado.
- Planificar el tratamiento médico y cuidado del paciente con patología médica hospitalizado.
- Manejar los fármacos más frecuentes en patología médica.
- Informar al paciente hospitalizado y su entorno.
- Redactar cursos clínicos, informes médicos y de epicrisis en el entorno de un área de hospitalización.

Enfermedades infecciosas - Objetivos de aprendizaje

- Realizar la anamnesis y exploración física del paciente con patología infecciosa hospitalizado.
- Planificar e interpretar los métodos diagnósticos y exploraciones complementarias específicos de la patología infecciosa en el paciente hospitalizado.
- Realizar el diagnóstico del paciente con patología infecciosa hospitalizado.
- Planificar el tratamiento médico y cuidado del paciente con patología infecciosa hospitalizado.
- Manejar los fármacos más frecuentes en patología infecciosa.
- Informar al paciente hospitalizado y su entorno.
- Redactar cursos clínicos, informes médicos y de epicrisis en el entorno de un área de hospitalización.

Neumología - Objetivos de aprendizaje

- Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades respiratorias
- Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas: gasometría
- Indicar e interpretar una radiografía de tórax y una TAC torácica
- Indicar e interpretar las pruebas funcionales respiratorias: espirometría
- Realizar drenaje de neumotórax con técnicas mínimamente invasivas y toracocentesis.
- Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Hemoptisis - EPOC y sus agudizaciones - Asma y sus agudizaciones - Neumonía - Neumotórax y derrame pleural - Tromboembolismo pulmonar - Insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Oxigenoterapia
- Diagnosticar: - Apnea e hipopnea obstructiva del sueño - Hipertensión arterial pulmonar - Patología intersticial pulmonar - Patología respiratoria de origen ocupacional
- Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas. Ventilación mecánica no invasiva
- Conocer las indicaciones y la eficacia de la rehabilitación respiratoria
- Mantener una actitud proactiva con relación al daño producido por el tabaco, su prevención y tratamiento
- Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional

Neurología - Objetivos de aprendizaje

- Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades neurológicas
- Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas
- Indicar las pruebas diagnósticas de imagen
- Indicar las pruebas neurofisiológicas básicas (EEG, EMG y potenciales evocados)
- Realizar una punción lumbar
- Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades del sistema nervioso

- Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: - Coma - Cefalea - Convulsiones y epilepsia - Ictus - Meningitis, encefalitis, absceso encefálico y empiema - Síndromes de atrapamiento de nervios periféricos
- Diagnosticar: - Demencia - Enfermedad de Parkinson y otros trastornos extrapiramidales del movimiento. - Ataxias - Trastornos de los pares craneales - Enfermedades de la médula espinal - Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes - Polineuropatías
- Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas
- Conocer pautas generales de readaptación y recuperación funcional de las secuelas de las enfermedades del sistema nervioso
- Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional

Urgencias - Objetivos de aprendizaje

- Realizar la anamnesis y exploración física básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Planificar e interpretar los métodos diagnósticos y exploraciones complementarias específicos de la patología aguda y urgente.
- Planificar el tratamiento médico y cuidado del paciente con patología aguda y urgente.
- Manejar los fármacos más frecuentes en patología aguda y urgente.
- Informar al paciente y su entorno en Urgencias.
- Redactar cursos clínicos, informes médicos y de epicrisis en el entorno del área de Urgencias.
- Conocer el manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardíaca.
- Conocer el manejo específico de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias.
- Conocer el manejo específico de las descompensaciones agudas de los pacientes diabéticos.
- Orientar el diagnóstico y tratamiento de las patologías neurológicas agudas y urgentes.
- Orientar el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal.
- Conocer las principales indicaciones quirúrgicas de la patología aguda y urgente.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas de asepsia y antisepsia en el quirófano.
- Realizar la preparación del campo operatorio.
- Desbridar abscesos de partes blandas y tratamiento de heridas inciso-contusas.
- Indicar tratamientos antibióticos según los protocolos del centro.
- Realizar una reanimación cardíaca básica.
- Conocer el manejo de los monitores médicos.
- Conocer las técnicas de punción lumbar, paracentesis y toracocentesis.
- Utilizar de forma racional los recursos diagnósticos y terapéuticos del área de urgencias.
- Conocer los protocolos y guías clínicas del hospital.
- Diagnosticar e indicar el tratamiento de las situaciones clínicas que requieren intervención inmediata, incluyendo indicación de ingreso en UCI, en el paciente con cáncer

Rotaciones de segundo año

Atención Primaria – objetivos de aprendizaje

- Conocer el funcionamiento de un área básica de Salud.
- Realizar programas de prevención y promoción de la salud.
- Conocer el seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas.
- Conocer el trabajo en equipo y multidisciplinar de un área básica de salud

Dermatología - Objetivos de aprendizaje

- Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades dermatológicas
- Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades dermatológicas

- Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Quemaduras - Dermatomicosis - Dermatitis seborreica - Prurito - Psoriasis
- Diagnosticar: - Acné - Lesiones hiperpigmentadas - Lesiones eritematosas - Infecciones y parasitosis - Alteraciones cutáneas de las reacciones de hipersensibilidad - Úlceras - Lesiones de la mucosa oral y genital - Dermopatías profesionales - Lipomas, quistes sebáceos
- Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas
- Conocer el manejo de la toxicidad dermatológica de los fármacos

Digestivo - Objetivos de aprendizaje

- Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades del tubo digestivo, hígado y páncreas
- Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas
- Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas endoscópicas y de imagen
- Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades del tubo digestivo, hígado y páncreas
- Realizar: - Sondaje nasogástrico - Tacto rectal - Paracentesis diagnóstica y evacuadora
- Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Enfermedad por reflujo gastroesofágico - Enfermedad péptica ulcerosa - Enfermedades funcionales digestivas - Hemorragia digestiva alta y baja - Enfermedad celíaca - Gastroenteritis aguda - Diverticulitis aguda - Hemorroides y fisura anal - Cólico biliar - Colecistitis y colangitis agudas - Pancreatitis aguda
- Diagnosticar: - Isquemia intestinal - Enfermedad inflamatoria intestinal - Obstrucción y pseudoobstrucción intestinal - Hepatitis aguda y crónica - Cirrosis hepática y sus complicaciones - Ictericia obstructiva
- Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas invasivas y farmacológicas
- Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional

Cardiología - Objetivos de aprendizaje

- Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades cardiovasculares
- Interpretar un ECG normal y sus alteraciones
- Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas
- Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen
- Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas invasivas y no invasivas
- Colocar un acceso venoso periférico
- Realizar una punción arterial
- Hacer prevención y tratar los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares
- Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: - Parada cardiorespiratoria - Estados de shock - Hipertensión arterial sistémica - Insuficiencia cardíaca - Enfermedad coronaria - Arritmias: Fibrilación auricular y taquicardias ventriculares - Síncope. Bloqueo A-V - Valvulopatías - Endocarditis - Enfermedades del pericardio - Enfermedad vascular arterial y venosa - Linfedema y linfangitis
- Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas
- Conocer las indicaciones y efectividad de la rehabilitación cardíaca
- Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional

Unidad de Cuidados Paliativos - Objetivos de aprendizaje

- Identificar las principales complicaciones relacionadas con la progresión de la enfermedad neoplásica.
- Realizar la orientación sindrómica de los principales motivos de ingreso en una Unidad de Cuidados Paliativos.
- Utilizar de forma racional las pruebas diagnósticas en el paciente oncológico ingresado en una Unidad de Cuidados Paliativos.

- Identificar problemas emocionales derivados del diagnóstico de enfermedad avanzada oncológica.
- Conocer el manejo de los fármacos más utilizados en el tratamiento de los principales síntomas del paciente con cáncer avanzado.
- Planificar el tratamiento médico y los cuidados del paciente oncológico ingresado en una Unidad de Cuidados Paliativos.
- Adquirir habilidades de comunicación en situaciones de información de enfermedad terminal.
- Informar al paciente oncológico hospitalizado y su entorno.
- Planificar y tratar de forma integral los cuidados continuos y la atención al final de la vida

Geriatría - Objetivos de aprendizaje

- Conocer las peculiaridades del envejecimiento
- Realizar una evaluación geriátrica integral
- Desarrollar actuaciones dirigidas hacia los principales síndromes geriátricos y adecuarlas a la comorbilidad y polifarmacia
- Evaluar el grado de dependencia y limitación funcional
- Evaluar y prevenir la sobrecarga del cuidador
- Instaurar medidas preventivas del paciente frágil, de las escaras y de las limitaciones de la movilidad
- Prescribir los diferentes fármacos considerando las modificaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas relacionadas con la edad

Rotaciones de tercer año

Oncología Médica hospitalaria - Objetivos de aprendizaje

- Evaluación integral del paciente oncológico.
- Manejo general básico del paciente oncológico
- Realizar una orientación sindrómica del motivo de hospitalización y seguir el curso evolutivo del paciente durante su estancia en el hospital.
- Conocer las generalidades de los distintos tipos de cáncer, de los tratamientos oncológicos más habituales.
- Informar con precisión y de forma comprensible sobre el diagnóstico, pronóstico y el plan terapéutico oncológico
- Indicar e interpretar los resultados de las técnicas diagnósticas más habituales: anatomía patológica, radiodiagnóstico, endoscopias, y otras pruebas
- Estadificar los distintos tipos tumorales
- Conocer las indicaciones de cirugía según criterios de resecabilidad y operabilidad establecidos
- Conocer las complicaciones médicas y quirúrgicas y toxicidades agudas más habituales en las enfermedades oncológicas, realizar su orientación sindrómica y planificar su manejo en el paciente oncológico hospitalizado.

Oncología Torácica – objetivos de aprendizaje

- Integrar los resultados de las técnicas diagnósticas específicas para la estadificación y planificación terapéutica (anatomía patológica, biología molecular, EBUS, EUS, fibrobroncoscopia, mediastinoscopia, pruebas de función respiratoria)
- Conocer las indicaciones quirúrgicas, de radioterapia y de los tratamientos sistémicos de los tumores torácicos, así como su eficacia y sus efectos secundarios, en el marco de un equipo multidisciplinar
- Aplicar el tratamiento sistémico según los factores predictivos establecidos en cáncer de pulmón no microcítico
- Conocer las indicaciones y efectos secundarios de la radioterapia holocraneal profiláctica en cáncer de pulmón microcítico
- Tratar los síntomas y complicaciones propias de los tumores torácicos

- Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores torácicos en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos

Oncología médica - SNC- Objetivos de aprendizaje

- Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores del sistema nervioso en un contexto multidisciplinar.
- Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores del sistema nervioso, en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.

Oncología médica - piel- Objetivos de aprendizaje

- Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores cutáneos, Melanoma y no Melanoma en un contexto multidisciplinar.
- Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores cutáneos, en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos

Oncología médica – Sarcomas - Objetivos de aprendizaje

- Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los sarcomas en un contexto multidisciplinar
- Prescribir el tratamiento sistémico en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.

Oncología médica – Tumores endocrinos i neuroendocrinos - Objetivos de aprendizaje

- Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores endocrinos y neuroendocrinos en un contexto multidisciplinar
- Prescribir el tratamiento sistémico en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.

Rotaciones de cuarto año

Cáncer de mama - objetivos de aprendizaje

- Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas del cáncer de mama según localización y estadio
- Conocer las indicaciones del tratamiento quirúrgico del cáncer de mama, cirugía conservadora frente radical, así como el papel de la cirugía axilar y de la reconstrucción mamaria
- Prescribir el tratamiento sistémico del cáncer de mama, basándose en los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos

Tumores gastrointestinales – objetivos de aprendizaje

- Integrar los resultados de las técnicas diagnósticas específicas para la estadificación y planificación terapéutica (Cáncer de esófago, Cáncer de estómago, Cáncer hepato-bilio-pancreático, Cáncer colorectal)
- Conocer las indicaciones quirúrgicas, de radioterapia y de los tratamientos sistémicos de los tumores digestivos, así como su eficacia y sus efectos secundarios, en el marco de un equipo multidisciplinar

- Conocer los principios de la cirugía reglada del cáncer de recto, cáncer esofágico y cáncer gástrico e indicación del tratamiento neoadyuvante
- Conocer las indicaciones de la cirugía en enfermedad metastásica
- Conocer las indicaciones y efectos secundarios de otras terapias locorregionales en el tratamiento de tumores gastrointestinales y hepato-biliares Indicar el soporte nutricional de los pacientes con tumores digestivos
- Conocer las indicaciones de trasplante hepático
- Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores gastrointestinales en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos

Oncología Radioterápica - Objetivos de aprendizaje

- Conocer las indicaciones de irradiación (radical y paliativa) en las diferentes patologías malignas.
- Conocer las distintas técnicas de radioterapia.
- Conocer las distintas técnicas de simulación y planificación de radioterapia.
- Conocer las toxicidades agudas y crónicas de los tratamientos con radioterapia.
- Realizar técnicas de exploraciones clínicas de valoración de respuesta a los tratamientos con radioterapia.

Tumores genitourinarios y ginecológicos – objetivos de aprendizaje

- Conocer las indicaciones y riesgos de las diferentes modalidades terapéuticas de los tumores genitourinarios según localización y estadio
- Conocer la toxicidad asociada a los tratamientos sistémicos en tumores genitourinarios.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas, de quimioterapia, radioterapia u observación en tumores testiculares
- Conocer las indicaciones y riesgos de las diferentes modalidades terapéuticas de los tumores ginecológicos según localización y estadio
- Conocer los principios de la cirugía reglada del cáncer de ovario y de la cirugía de intervalo e indicación del tratamiento neoadyuvante

Rotaciones de quinto año

Tumores genitourinarios y ginecológicos – objetivos de aprendizaje

- Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores genitourinarios en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos
- Prescribir el tratamiento sistémico en los tumores ginecológicos en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos
- Conocer los efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas de los tumores genitourinarios y ginecológicos según localización y estadio
- Tratar la toxicidad asociada a los tratamientos sistémicos en tumores genitourinarios.

Neoplasias hematológicas – objetivos de aprendizaje

- Conocer los principios e indicaciones de los distintos tratamientos para el manejo de las neoplasias hematológicas
- Prescribir el tratamiento sistémico en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.

Oncología Cabeza y Cuello - objetivos de aprendizaje

- Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas del cáncer de cabeza y cuello según localización y estadio
- Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores de cabeza y cuello en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos, así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos
- Prevenir y tratar los efectos secundarios y complicaciones terapéuticas específicas

Ensayos clínicos

OM - Consejo genético

Rotación libre

Ensayos clínicos - Objetivos de aprendizaje

- Conocer los fundamentos de la Metodología de la investigación clínica.
- Conocer los diferentes tipos de ensayos clínicos y las diferentes fases de su desarrollo práctico.
- Conocer las diferentes formas de comunicación de los resultados de un ensayo clínico.
- Conocer los fundamentos teóricos de la evaluación de la respuesta tumoral.
- Conocer la metodología de recogida de toxicidad en investigación clínica.
- Organización de documentación de un ensayo clínico.
- Conocer los principios básicos de estadística aplicada a las ciencias de la salud
- Conocer y aplicar el diseño y funcionamiento de bases de datos clínicas oncológicas
- Conocimiento teórico y práctico de las nuevas técnicas de biología molecular (Nanosting, NGS, etc)

Oncología médica – Consejo genético – objetivos de aprendizaje

- Conocer la predisposición hereditaria a cáncer, incluyendo la naturaleza poligénica y multifactorial del riesgo de cáncer.
- Conocer las diferencias entre síndromes de cáncer hereditario y de cáncer esporádico.
- Conocer las características de los principales síndromes de cáncer hereditario.
- Conocer los elementos del consentimiento informado para realizar análisis genéticos.
- Realizar el diagnóstico de los principales síndromes de cáncer familiar.
- Realizar una evaluación de susceptibilidad genética a cáncer y una recomendación apropiada de test genético basada en la evidencia.
- Proporcionar consejo genético al paciente y familiares respecto al riesgo de cáncer y a la reducción del riesgo de cáncer.

Rotación libre - Objetivos de aprendizaje

- Conocer y/o profundizar conocimientos en aquellos ámbitos de la Oncología Médica en los que tenga un especial interés

Durante el 5º año los residentes se harán cargo de una **agenda propia de consultas externas** de Oncología Médica, diaria. Objetivos de aprendizaje:

- Adquirir autonomía en el trabajo en equipo y la toma de decisiones durante el manejo de pacientes hospitalizados en una unidad de Oncología Médica.
- Adquirir autonomía en la toma de decisiones respecto al diagnóstico, estadiaje y tratamiento multidisciplinar de las neoplasias más frecuentes en el entorno de una consulta externa de oncología médica.
- Gestionar la actividad asociada a una consulta externa de Oncología Médica.

4. ATENCIÓN CONTINUADA

Los servicios prestados en concepto de atención continuada, con niveles crecientes de responsabilidad, se realizarán con carácter obligatorio desde el primer año de residencia y serán supervisados, sin perjuicio de su seguimiento general por el tutor del residente y por los especialistas de las unidades en las cuales se realicen. La supervisión de los residentes de primer año será de presencia física (artículo 15 del Real decreto 183/2008, de 8 de febrero).

Los dos primeros años, periodo troncal de la formación, las guardias (4) se efectuarán en el servicio de Urgencias, área de Medicina. Los tres años posteriores, correspondientes al período específico de Oncología Médica, se efectuará 2 guardias de atención continuada en Oncología Médica y 2 guardias en el servicio de Urgencias, área de Medicina.

Guardias de urgencias Medicina - Objetivos de aprendizaje

- Realizar la anamnesis y exploración física básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Planificar e interpretar los métodos diagnósticos y exploraciones complementarias específicos de la patología aguda y urgente.
- Planificar el tratamiento médico y cuidado del paciente con patología aguda y urgente.
- Manejar los fármacos más frecuentes en patología aguda y urgente.
- Redactar cursos clínicos, informes médicos y de epicrisis en el entorno del área de Urgencias.
- Conocer las principales indicaciones quirúrgicas de la patología aguda y urgente.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Desbridar abscesos de partes blandas y tratamiento de heridas inciso-contusas.
- Indicar tratamientos antibióticos según los protocolos del centro.
- Realizar una reanimación cardíaca básica.
- Conocer el manejo de los monitores médicos.
- Conocer las técnicas de punción lumbar, paracentesis y toracocentesis.
- Utilizar de forma racional los recursos diagnósticos y terapéuticos del área de urgencias.
- Conocer los protocolos y guías clínicas del hospital.

Atención continuada Oncología médica – objetivos de aprendizaje

- Diagnosticar e indicar el tratamiento de las situaciones clínicas que requieren intervención inmediata, incluyendo indicación de ingreso en UCI, en el paciente con cáncer

5. CURSOS Y SESIONES

Plan de Formación Transversal Común (PFC)

Siguiendo el Modelo Estratégico de Organización de la Fundación Privada Hospital Asilo de Granollers (FPHAG), los objetivos de la Comisión de Docencia en cuanto a la formación común para todos los especialistas en ciencias de la salud en formación, se basa en la formación en aspectos humanísticos, ética de la profesión, técnicas de comunicación, investigación médica o formación en herramientas para la gestión asistencial.

Los objetivos estratégicos del PFC son:

1. Proveer los conocimientos y habilidades comunes para cualquier profesional de la salud y necesarios para ofrecer una asistencia sanitaria cumplida, humana, de máxima calidad y socialmente responsable.
2. Potenciar la adquisición de conocimientos lingüísticos, iconográficos, técnicos y de metodología para promover la investigación básica y clínica, así como la posterior transmisión de los resultados obtenidos, en publicaciones y reuniones científicas.

Acciones formativas	Modalidad	R1	R2	R3
Curso de Acogida ⁽¹⁾	presencial	•		
Curso de Introducción a las Urgencias ⁽²⁾	presencial	•		
Curso de Soporte Vital Básico	presencial	•		
Curso autoformativo de radioprotección multiprofesional "CARAM"	on-line	•		
Curso de Habilidades Comunicativas	presencial	•		
Curso de Calidad y Seguridad de los Pacientes	on-line		•	
Curso de Introducción a la Bioética asistencial	presencial / on-line		•	
Curso de Gestión clínica y Salud pública	on-line			•
Curso de introducción en la Investigación: gestión, metodología, y aspectos éticos y legales	presencial / on-line	•	•	•
Lectura crítica de revisiones sistemáticas y metanálisis	on-line		•	
Curso de Soporte Vital Avanzado ⁽³⁾	presencial		•	
Curso de RCP Neonatal ⁽⁴⁾	presencial		•	
Taller teórico práctico UDM Obstetricia y Ginecología ⁽⁵⁾	presencial	•		
Cuidados de Enfermería Geriátrica ⁽⁶⁾	presencial	•	•	

⁽¹⁾El Curso de Acogida incluye la presentación y funcionamiento del centro, derechos y deberes de los pacientes, historia clínica informatizada, peticionario de laboratorio y radiología, prescripción farmacológica, notificación de efectos adversos, protocolo actuación y circulación en el bloque quirúrgico, prevención y control de la infección, funcionamiento y recursos de la biblioteca y prevención de riesgos laborales.

⁽²⁾El Curso de urgencias sólo lo realizarán aquellos residentes de las unidades docentes que roten por Urgencias de Medicina, Cirugía y Traumatología. Es decir, están exentos de hacer este curso los residentes de obstetricia y ginecología, enfermería obstétrico-ginecológica, enfermería geriátrica, oftalmología, farmacia hospitalaria y radiodiagnóstico, a no ser que los responsables docentes de la unidad lo consideren conveniente.

⁽³⁾ Para las especialidades de UCI, Medicina Interna, Geriátrica, Neumología, Oncología médica y Anestesia.

⁽⁴⁾ Para las especialidades de Pediatría, Ginecología y Obstetricia y Enfermería Obstétrico-ginecológica.

⁽⁵⁾ Para las especialidades de Ginecología y Obstetricia y Enfermería Obstétrico-ginecológica.

⁽⁶⁾ Para las especialidades de Enfermería Geriátrica.

A destacar que el curso de Bioética y el de Gestión Clínica y Salud Pública son bienales y por lo tanto será variable el año de residencia en que se realizará.

Cursos y Sesiones de la Especialidad

Sesiones clínicas del Servicio

- Sesiones clínicas diarias de valoración y discusión de pacientes hospitalizados.
- Sesión de discusión de casos complejos (semanal).
- Sesiones de formación continuada (semanal): sesiones de actualización de ámbitos concretos de las diferentes especialidades de oncología médica, con participación de Farmacia hospitalaria, de especialidades médicas y de docentes externos expertos. Periodicidad semanal, con calendarización por cursos anuales.

Sesiones anatomoclínicas:

Comités multidisciplinares de las principales patologías tumorales con participación de todas las especialidades médicas, quirúrgicas (propias y con incorporación de cirugía torácica del Hospital Clínic) y de servicios centrales (Diagnóstico por la imagen y Anatomía patológica) así como de Oncología Radioterápica:

Lunes 15 h: Comité de tumores torácicos

Martes 9 h: Comité de tumores genitourinarios

Miércoles 8 h: Comité de OncoGeriatría

Miércoles 8:30 h: Comité de PADES (Cuidados paliativos domiciliarios)

Miércoles 15 h: Comité de tumores colorectales

Jueves 9 h: Comité de cáncer de mama

Viernes 8:30 h: Comité de tumores esofagogástricos, pancreáticos y hepatobiliares

Viernes 9 h: Comité de tumores ginecológicos

Viernes 13 h: Comité de tumores de cabeza y cuello

Comités de Terciarismo Oncológico

Participación en los Comités multidisciplinares del Hospital Clínic, a través de Videoconferencia en los casos que requieren participación de terciarismo

Lunes 15 h: Incorporación al HGG de cirugía torácica

Martes 8 h: Tumores esofágicos y de la UEG

Martes 14.15 h: Tumores hepáticos metastásicos

Miércoles 15-16h: Tumores hepáticos primarios (Barcelona Clinic Liver Cancer: BCLC)

Jueves (bisemanal): Carcinomatosis peritoneal

Viernes 8 h: Tumores pancreáticos

Viernes: 10h. Tumores ováricos

Sesiones con otros Servicios

A través del Servicio de Oncología Médica del HCB, mediante videoconferencia

- Sesiones mensuales de “Molecular Tumor Board” (MTB) de cáncer de mama
- Sesiones bibliográficas semanales de cáncer digestivo
- Sesión quincenal de ensayos clínicos de cáncer de mama

Actividad docente general:

- Sesiones generales hospitalarias: periodicidad semanal (calendario académico).

6. BIBLIOTECA

Todos los residentes del Hospital General de Granollers tienen acceso a los recursos electrónicos de la biblioteca. Los recursos son los siguientes:

1. Web de la biblioteca desde donde se accede a todos los recursos electrónicos y servicios:
<https://www.netvibes.com/bibliotecahgg#Inici>

Catálogo de publicaciones de la biblioteca:

<https://b-hgra.c17.net/sf17/index.php/opac/opac/action/default/>

2. Préstamo interbibliotecario (Servicio de Obtención de Documentos). Todos aquellos artículos de publicaciones que no se encuentran dentro del fondo de la biblioteca son solicitados a otras bibliotecas.
3. Recursos: Suscripción a más de 600 revistas y a más de 1.200 libros de diferentes especialidades (ClinicalKey, New England Journal of Medicine, Radiographics i UpToDate). Las bases de datos accesibles son PubMed, y a través de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC) a Scopus, Cinhal y la Web of Science.

Condiciones de acceso a los recursos digitales:

Los residentes pueden acceder al texto completo de los artículos de las revistas electrónicas y a las bases de datos que tiene el hospital tanto desde los ordenadores corporativos del hospital como desde el propio domicilio. El acceso a los recursos se realiza a través del usuario y contraseña que se facilita a los residentes.

7. INVESTIGACIÓN

7.1 Actividades científicas

El Servicio de Oncología médica fomenta la elaboración de un currículum científico durante la residencia estimulando al médico residente a la participación en alguno de los proyectos de investigación que se estén llevando a cabo en el Servicio durante sus años de residencia. A su vez, los investigadores responsables de cada proyecto implicarán al residente en todas las fases del estudio, desde el diseño inicial hasta la recogida de los datos y el análisis de estos y la divulgación de los resultados.

Se potencia la presentación de comunicaciones y participación en congresos, tanto del ámbito nacional como internacional. Al final de su periodo de formación, el residente habrá participado como primer firmante en, al menos, 3 comunicaciones /posters y una publicación indexada.

El servicio participa en ensayos clínicos observacionales, así como en proyectos de investigación traslacional en colaboración con otros centros

7.2 Doctorado

La FPHAG en colaboración con la Comisión de Docencia, y con el propósito de promocionar la formación en investigación de los residentes como parte integrante de su formación como especialistas, promueve un programa especial con el fin de que los especialistas en formación puedan compaginar el desarrollo de la tesis doctoral y su formación especializada.

La FPHAG se compromete a dar facilidades para el desarrollo del trabajo de investigación, dar seguimiento al desarrollo del proyecto y dar apoyo económico a la actividad.