Govern de les Illes Balears
Hospital Son Llàtzer

Govern de les Illes Balears
Conselleria de Salut
Direcció General
de Salut Pública i Consum

GUIA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA

Elaborado: 04/02/ 2016 Dra. Teresa Fernández Rodríguez

Aprobado:

INDICE:

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Recursos humanos

1.2 Recursos físicos

1.3 Recursos técnicos

1.4 Cartera de servicios

1.5 Actividad asistencial

1.6 Control calidad asistencial

2. MARCO LEGAL

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.1Adquisición de conocimientos

4.2Adquisición de habilidades y actitudes

4.3Desarrollo del programa docente. Itinerario formativo

4.4Competencias a adquirir y desarrollar durante el programa

4.4.1Competencias genéricas

4.4.2Competencias del periodo de formación nuclear

4.4.3Competencias propias del período específico de la especialidad de Oncología Médica

5. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

5.1Competencias genéricas

5.2Competencias del período formativo nuclear

5.3Competencias del período específico de la especialidad de Oncología Médica

6. INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

7. PROGRAMA DE ROTACIONES

7.1Rotaciones externas

8. GUARDIAS

9. ACTIVIDADES DOCENTES

9.1Contenidos prácticos

9.2Sesiones clínicas

9.3Sesiones bibliográficas

9.4Asistencia a congresos

9.5Asistencia a cursos

9.6Asociaciones científicas de interés

10. PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN

11. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

12. PERÍODO DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

13. ANEXO. Evaluación del residente de Oncología Médica

1. INTRODUCCIÓN.

Siguiendo el ejemplo de los Estados Unidos de América, en 1970 se creó la Sociedad Española de Oncología (SEO), como sociedad multidisciplinar de oncología clínica de ámbito nacional. El reconocimiento oficial de la especialidad de Oncología Médica fue solicitado en julio de 1977 a los Ministerios de Educación y de Sanidad, cuya acción iba a ser decisoria en la redacción del Real Decreto 2015/1978, de 15 de Junio, por el que se regula la obtención de títulos de especialidades médicas. La Oncología Médica fue reconocida en España al promulgarse el citado Real Decreto, convirtiéndose así, en uno de los primeros países de la Unión Europea que apostó por la docencia reglada y programada de la Oncología Médica. Así, la primera convocatoria de plazas de formación de la especialidad fue en 1978 y comenzaron a formarse los primeros oncólogos médicos españoles, durante un periodo de 4 años, mediante un programa de residencia. La primera

Comisión Nacional de Oncología Médica se constituyó en abril de 1979. Coincidiendo con la publicación del Real Decreto 127/1984, de 11 de enero, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de Médico Especialista, se constituyó la segunda Comisión Nacional de la especialidad que actualizó los criterios de acreditación docente para la formación MIR en Oncología Médica. Desde entonces, la evolución de la Oncología Médica ha sido vertiginosa.

En los últimos 20 años la complejidad en la formación MIR de los oncólogos médicos ha aumentado por el progreso en el conocimiento de la enfermedad cancerosa y en la forma de prevenirla, diagnosticarla y tratarla con mayor eficacia.

La Oncología Médica se define como una especialidad troncal de la Medicina, para la que se requiere una formación básica en Medicina clínica, que capacita al especialista en la evaluación y 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 un buen clínico 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, hasta su curación o progresión de la enfermedad y periodo terminal del paciente, incluido el duelo familiar. Debe conocer en profundidad las opciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas del cáncer. 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 deberá 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. Consciente de la complejidad formativa, y acorde con lo dispuesto de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de profesiones sanitarias, el Reglamento (UE) Nº 213/2011 de la Comisión de 3 de marzo de 2011 por el que se modifican los anexos II y V de la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, donde la Oncología Médica es reconocida oficialmente por la UE con una duración mínima de la formación de 5 años, y la solicitud de la Comisión Técnica Delegada de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud (reunión de 30 de marzo de 2011) para que la Comisión Nacional de Oncología Médica iniciase los trabajos para modificar el programa formativo de la especialidad, dicha Comisión ha elaborado un nuevo programa formativo en Oncología Médica, que teniendo en cuenta una formación nuclear o troncal, define

las competencias a adquirir a lo largo de todo el periodo formativo (nuclear y específico) y establece los criterios de evaluación de los especialistas en formación a través de diferentes instrumentos de evaluación

1.1. Recursos Humanos

El Servicio esta organizado de la siguiente manera:
1 Jefe de Servicio:
- Dra. Esther Falcó Ferrer
7 adjuntos (FEA) de Oncología Médica:
- Dra. Isabel Bover
- Dra. Isabel Garau
- Dra. Belen González
- Dra. Pilar Mut
- Dra. Teresa Fernández(tutora Residentes).
- Dr. Juan Coves
- Dr. Hernan Gioseffi

En la actualidad disponemos de 4 residentes: R2, R3, R4 y R5 y a partir de este año se incorporará 1 residente cada dos años.

En cuanto a personal no médico:
- 1 secretaria, Inés Gímenez
- 1 psicooncóloga, Catalina Riera
- 1 coordinador de ensayos clínicos , Sergi Ayuga(*)
- 2 data-manager(*) , Sabina Soler (jornada completa) y Georgina Ponsa (media jornada)

Equipo del hospital de día médico (cobertura de 08h a 21h.) 1 coordinadora de enfermería, 6 enfermeras en sala, (1 de ellas en turno de tarde) 2 enfermeras en consulta de enfermería y 9 auxiliares: 6 en consultas, 2 en sala y una en turno de tarde (asistencia continuada)

Equipo de enfermería de la planta de hospitalización oncohematológica (1 coordinadora de enfermeria, 14 enfermeras y 11 TCAES)

(*)En cuanto al **Coordinador/a de ensayos clínicos y data-manager**, la figura está reconocida en la mayoría de Servicios y unidades de oncología de los hospitales occidentales con actividades de investigación, y se ha demostrado imprescindible para el normal desarrollo de la investigación basada en ensayos clínicos. Todos ellos conocen la metodología del ensayo terapéutico, mantienen estrecha relación con los médicos responsables de cada uno de ellos y están cualificados para:

- Responsabilizarse de la infraestructura de los ensayos: desde el control y archivo de protocolos hasta la gestión de los fármacos a utilizar.
- Registrar y mantener actualizados los datos aportados por cada estudio en particular.
- Controlar y colaborar en el diseño de los circuitos asistenciales óptimos para cada paciente incluido en ensayo (seguimiento de calendarios de pruebas: laboratorio, radiología, ingresos en planta u hospital de día...)
- Coordinar los tratamientos con el resto del equipo, médico y de enfermería, del Hospital de Día.
- Participar en las reuniones entre investigadores y promotores de los estudios.
- Contactar, si es preciso, con los comités éticos de investigación clínica.
- Mantener correspondencia con otros centros u organismos copartícipes en los diferentes ensayos.

Su formación corre a cargo del propio Servicio así como sus emolumentos (procedentes de los fondos generados por la propia investigación clínica). Todo ello previo acuerdo con la Gerencia de la Institución. Igualmente, el Servicio ha organizado, en el marco de la F.H. Son Llátzer y la Fundación MateuOrfila (Fundación para la Investigación, de ámbito interhospitalario y tutelada por el Gobierno de la Comunidad Autónoma), el adecuado soporte legal y contable para desarrollar los ensayos cumpliendo con la normativa vigente

1.2. Recursos físicos

Planta de hospitalización: El Servicio de oncología ingresa sus pacientes en la Planta 4ª D. Se trata de una unidad de 27 camas, (22 dobles y 5 individuales) destinada a los ingresos de oncología (17) y hematología (10). Cuenta con camas individuales de esterilidad limitada (presión positiva), para el ingreso de pacientes neutropénicos o en las que efectuar tratamientos de quimioterapia intensiva con soporte de factores de maduración y con una habitación de uso individual para ingresos de pacientes en situación terminal, una sala de reunión para enfermería y un despacho para residentes

Hospital de Día: El Hospital de Día onco-hematológico, situado en la 2ª planta, dispone de 30 ubicaciones simultáneas (13 sillones en boxes y 8 habitaciones con cama y sillón en cada una). Se trata de un Hosp. de Día moderno y perfectamente equipado para la administración de tratamientos oncológicos, así como para la práctica de determinados procedimientos (extracciones analíticas, punciones, biopsias de médula ósea…). Existe un control de enfermería en el centro del mismo, así como tomas de O2 y vacío en cada puesto y una sala de curas.

Consultas externas: El Servicio dispone de 8 despachos médicos, adjuntos al Hospital de día, otros cuatro despachos correspondientes a la coordinadora de Hosp. de Día, psicooncóloga, enfermera oncológica y secretaria, otro despacho para los residentes y uno para los coordinadores de ensayos clínicos

Además el servicio cuenta con una **Sala de reuniones** propia, en la que se reúnen los distintos Comités de Tumores y tienen lugar las Sesiones clínicas internas. La Sala, como el resto de despachos, dispone de ordenador y, además, cañón de proyección conectado.

Y otros 4 despachos:

-Despacho de coordinador de ensayos. (ordenador, impresora, Fax…)

-Tres despachos de trabajo compartido por dos especialistas , (ordenadores en cada puesto de trabajo; impresora interconectada).

Zona administrativa para citaciones

Y 3 salas de espera para pacientes y familiares

1.3. Recursos técnicos

- Todas las áreas están dotadas del material necesario para llevar a cabo correctamente el trabajo del equipo asistencial, como

-Material para la obtención de biopsias (aguja gruesa, aguja fina, biopsias con arpón… las biopsias se efectúan, bien en el Servicio de Anat. Patológica, bien en el de radiología con control Ecográfico o TAC)

-Punciones evacuadoras en Hosp. de Día.

-Biopsias de médula ósea en Hosp. de Día

- La administración de citostáticos, (i.v. o tras colocación de Port-a-cath por parte del Servicio de radiologia intervencionista/cirugía), se efectúa de preferencia en Hosp. de Día, aunque ocasionalmente pueden también efectuarse, por diferentes motivos, en la Planta de Hospitalización.

La preparación de citostáticos se halla centralizada (Servicio de Farmacia; preparación en campana de vacío). A Farmacia llega la prescripción terapéutica por parte del oncólogo, mediante programa informático diseñado a tal efecto (Intranet). El Servicio de Farmacia cuenta con personal dedicado en exclusiva a la actividad onco-hematológica. Las citostáticos son llevados posteriormente a Hosp. De Día para su administración.

El control de enfermería en Hosp. de Día se halla centralizado e informatizado (4 ordenadores e impresora), en sintonía con el resto del Hospital.

1.4. Cartera de Servicios

- Asistencia a pacientes hospitalizados por complicaciones derivadas de su enfermedad oncológica o por complicaciones relacionadas con el tratamiento de las mismas.
- Asistencia continuada en hospital de día para todos aquellos pacientes en curso de tratamientos médico oncológicos, así como de aquellas situaciones de control de síntomas que requieran de una valoración urgente (semiurgencias).
- Asistencia ambulatoria para el seguimiento y tratamiento de los pacientes aquejados de:

    1. Cáncer de mama
    2. Tumores digestivos: colon, recto, esófago, estómago, páncreas, vías biliares, Hepatocarcinomas refractarios a tratamientos locales y ano
    3. Cáncer de pulmón
    4. Tumores neuroendocrinos
    5. Tumores ginecológicos: ovario, cérvix, endometrio, vulva
    6. Tumores urológicos: vejiga urinaria, próstata, riñón, pene
    7. Tumores germinales
    8. Tumores de piel: Melanoma y no melanoma
    9. Tumores cerebrales
    10. Tumores de origen desconocido
    11. Sarcomas de partes blandas
    12. Tumores de cabeza y cuello

13. Linfomas
14. Tumores de las glándulas endocrinas, principalmente tiroides
15. Tumores germinales

- Tratamientos médico-oncológicos
    1. Tratamientos de quimioterapia endovenosa
    2. Tratamientos de quimioterapia oral
    3. Tratamientos de quimioterapia intraperitoneal
    4. Tratamientos hormonales
    5. Terapias biológicas
    6. Tratamientos de soporte
- Cuidados paliativos
- Participación activa en Comités de Tumores Hospitalarios. Existen comités de Cáncer de mama, Ginecológico, Digestivo, ORL, Genitourinario, Tumores cerebrales, Melanoma, Linfomas, tumores endocrinos y Sarcomas
- Consulta de psico-oncología
- Consulta de enfermería oncológica
- Consulta de Consejo Genético
- Actividades de docencia
- Actividades de Investigación clínica y traslacional
- Actividades divulgativas para la población general

1.5. Actividad asistencial

La actividad asistencial se desarrolla en los siguientes àmbitos:

- Planta de hospitalización: un responsable de cada patología se hace responsable de los pacientes ingresados de la misma en equipo con un residente.

- Hospital de día: Las 8 consultas médicas están abiertas diariamente de 9:30 a 13:30. La actividad del hospital de día centra la mayor parte de la asistencia del servicio, con:

  - Hospital de día oncológico, donde se efectúan extraccciones de análisis, administración de quimioterapias, transfusiones y otros tratamientos urgentes o programados, y realización de exploraciones y técnicas que no requieren hospitalización (tóracocentesis, paracentesis, punción lumbar, biopsia de médula ósea, colocación de catéteres…)

  - Consultas de seguimiento

  - Primeras visitas (asignada 1 primera visita para cada adjunto 4 días a la semana)
  - Atención continuada, con asistencia a semiurgencias (diariamente desde las 8 hasta las 17h)
  - Pre-hospitalización. Disponemos de un circuíto de hospitalización rápido desde el hospital de día)
  - Consulta de enfermería
  - Consulta de psicooncología
  - Consejo genético
  - Coordinación de ensayos clínicos
  - Secretaría y citaciones
  - Otros

Cada adjunto tiene asignadas varias patologías, como se expone más adelante, de modo que cada una de las patologías más prevalentes (cáncer de mama, pulmón y colo-rectal) tienen asignados por lo menos 2 adjuntos. Las patologías menos frecuentes se asignan a 2 adjuntos, a fin de disponer siempre de un experto en cada patología, aunque en la práctica, los tumores menos frecuentes suelen ser atendidos por el adjunto más experto.

1.6. Control de calidad asistencial

- Diariamente a las 08h, reunión de los miembros del Servicio para evaluación enfermos ingresados.
- Diariamente y a última hora de la mañana, revisión de casos problema.
- Diariamente reunión de Comités de tumores, con asistencia de los oncólogos responsables de los distintos tumores y el siguiente calendario:

  -Lunes: Periodicidad semanal

  Comité de mama (3 oncólogos)

  Comité ORL (1 oncólogo)

-Martes: Periodicidad semanal

Comité de Urología (1 oncólogo)

Periodicidad quincenal

Comité de tumores esófago-gástricos (2 oncólogos)

-Miércoles: Periodicidad semanal

Comité de Pulmón (2 oncólogos)

-Jueves: Periodicidad semanal

Comité M1 hepáticas, bilio-páncreas y hepatocarcinoma(2 oncólogos)

Comité de Ginecología (2 onc.)

-Viernes: Periodicidad semanal

Comité cáncer colorrectal (2 oncólogos)

Con periodicidad según demanda:

-Comité de sarcomas (1 oncólogo)

-Comité de T. dermatológicos (1 oncólogo)

-Comité linfomas (1 oncólogo)

-Reuniones con *Data Manager* (estado reclutamiento casos de ensayos clínicos, seguimiento de los incluidos, nuevas propuestas…)

Semanalmente:

-Sesiones clínicas: internas del Servicio (martes) y General del Área Médica (miércoles).

-Sesión conjunta con enfermería de Planta de Hospitalización.

Mensualmente:

- Sesión conjunta con personal de enfermería de Hosp. de Día

- Comisión de Farmacia (1 oncólogo)

Con periodicidad irregular:

- Reuniones internas del servicio para revisión de objetivos y cargas asistenciales, etc.

Anualmente, cada Servicio acuerda con la Gerencia del Hospital los objetivos a cubrir

2. MARCO LEGAL

- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, 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, determina y clasifica las especialidades en Ciencias de la Salud, desarrollando determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada
- Orden SSI/577/2013, de 5 de abril, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Oncología Médica y los criterios de evaluación de los especialistas en formación.
- Real Decreto 639/2014, de 6 de agosto, por el que se regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo de la especialidad ha ido introduciendo mejoras a lo largo de los años.

En la Orden SSI/577/2013, de 5 de abril se aprueba y publica el nuevo programa formativo vigente de la especialidad de Oncología Médica. El programa se puede consultar haciendo clic en este enlace: **www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/OncoMMIRBOE2013.pdf**

4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION

El objetivo fundamental del programa es establecer las competencias que se deben adquirir y desarrollar a lo largo de la formación de la especialidad para obtener el título de Especialista en Oncología Médica. Un segundo objetivo es proponer los criterios de la evaluación de estas competencias.

4.1 Adquisición de conocimientos

Los objetivos del periodo de formación y sus contenidos específicos son los reflejados en el documento elaborado por la comisión Nacional de Especialidades, para la Especialidad de Oncología Médica.

4.2Adquisición de habilidades y actitudes

Debe ser progresiva a lo largo de los 5 años de residencia. Se especifican tres niveles:

- Nivel 1: Lo que debe aprender el residente para su realización completa de forma independiente.
- Nivel 2: De lo que el residente debe tener buen conocimiento, pero no tiene formación para hacer el acto completo.
- Nivel 3: Patologías que el residente ha visto y tiene un conocimiento pero sólo en el ámbito teórico

4.3Desarrollo del programa docente. Itinerario formativo

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 (Figura 1).

Competencias nucleares 2 años	Competencias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica 3 años

Competencias genéricas/transversales 5 años

Figura 1. Esquema del itinerario formativo

Durante los primeros dos años, el residente debe lograr una formación científica en Medicina clínica y especialidades y en la sistemática de la organización del trabajo clínico-asistencial en el medio hospitalario y atención primaria.

Durante el periodo de formación específica en Oncología Médica (años tercero, cuarto y quinto) el médico residente debe adquirir una responsabilidad progresiva y directa, tutelada y compartida con el oncólogo médico de plantilla, sobre la atención especializada a los pacientes oncológicos ingresados y ambulatorios, tanto primeras visitas como sucesivas, y rotar por todas las unidades funcionales del servicio.

Debe colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación y conocer su metodología de trabajo.

Durante los dos primeros años, se integrará en los programas de atención continuada, incluyendo guardias del centro docente, para adquirir una buena formación en las urgencias de Medicina.

A partir del tercer año, deberan realizar atención continuada, incluyendo guardias de planta de hospitalización en el Área Médica, que incluye pacientes ingresados en Oncología como parte de su programa docente.

4.4 Competencias a adquirir y desarrollar durante el programa

4.4.1 Competencias genéricas

Este documento define las competencias genéricas a adquirir durante el periodo de especialización médica y propone instrumentos adecuados para su evaluación.

Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.

Las competencias genéricas se agrupan en los apartados siguientes:

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.

A continuación se relacionan las competencias genéricas identificando los instrumentos de evaluación recomendados para cada una de ellas. Instrumentos de evaluación propuestos:

A) Exámenes escritos.

B) Observación.

C) Audit de registros clínicos.

D) Libro del Residente y Portafolio (Registro de actividad + reflexión).

E) *Feedback* 360o

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
A. VALORES Y ACTITUDES PROFESIONALES. PRINCIPIOS DE BIOÉTICA					
1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional				*	
2. Cumplir con los principios y valores de los sistemas de salud					
3. Comprometerse con los valores de la profesión que se desempeña					
4. Detectar y manejar situaciones de conflicto ético				*	
5. Respetar los valores de los pacientes, teniendo en cuenta la diversidad y fragilidad y desarrollar una actitud no discriminatoria					
6. Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado					
7. Valorar la capacidad de los pacientes para la toma de decisiones sanitarias. Aplicar la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002)					
8. Detectar precozmente y notificar situaciones de violencia de género y abuso-maltrato y conocer los protocolos establecidos en estos casos				*	
9. Conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención médica de menores y discapacitados, con la atención médica al final de la vida y con los límites del esfuerzo terapéutico					
10. Conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para manejar la confidencialidad y el secreto profesional					
11. Conocer la legislación fundamental relacionada con el ejercicio de la profesión médica					
12. Redactar documentos médico-legales					
13. Informar en los procesos de planificación anticipada de las voluntades				*	
14. Conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación					

* Evidencias en el Libro del Residente y portafolio:

A.1. Aportar un incidente crítico relacionado con la competencia.
A.4. Aportar un incidente crítico relacionado con la competencia.
A.8. Resumen y reflexión sobre un caso como mínimo.
A.13. Resumen y reflexión sobre un caso.

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
B. COMUNICACIÓN CLÍNICA					
1. Aplicar los principios básicos de la comunicación humana a la práctica clínica en la relación con los pacientes, familiares, cuidadores y con otros profesionales					
2. Seleccionar la vía o método de comunicación apropiado a situaciones cambiantes y a personas diversas: a. habilidad para dar malas noticias b. comunicarse con pacientes terminales c. preguntar sobre la historia sexual d. comunicarse con pacientes difíciles y/o agresivos e. comunicarse con grupos específicos de población (niños, adolescentes, ancianos, inmigrantes y discapacitados)					
3. Valorar el impacto de la enfermedad en el paciente y en los familiares, y aliviar su sufrimiento incrementando la capacidad de empatía					
4. Desarrollar una relación de apoyo a los pacientes crónicos					
5. Llegar a acuerdos con el paciente y su entorno					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
C. HABILIDADES CLÍNICAS GENERALES					
1. Realizar una entrevista clínica.					
2. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.					
3. Realizar una exploración física completa y adaptarla al contexto clínico					
4. Realizar una orientación diagnóstica en todo tipo de pacientes					
5. Indicar e interpretar exploraciones complementarias					
6. Aplicar los criterios de derivación/interconsulta					
7. Aplicar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento prescrito					
8. Realizar una exploración física completa y adaptarla al contexto clínico					
9. Realizar una orientación diagnóstica en todo tipo de pacientes					
10. Indicar e interpretar exploraciones complementarias					
11. Aplicar los criterios de derivación/interconsulta					
12. Aplicar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento prescrito					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
D. MANEJO DE FÁRMACOS					
1. Aplicar normas éticas de prescripción de fármacos					
2. Conocer y prevenir los efectos secundarios y las interacciones de los medicamentos de uso más habitual					
3. Diagnosticar y tratar las reacciones adversas más frecuentes producidas por medicamentos					
4. Conocer las situaciones patológicas y factores idiosincrásicos que influyen en la prescripción y en la dosificación de los fármacos					
5. Conocer el manejo de fármacos en grupos específicos: niños, ancianos, gestantes y lactancia materna					
6. Usar racionalmente los medicamentos: a. Conocer la relación coste-beneficio b. Indicar el uso apropiados de principios activos y/o medicamentos genéricos					
7. Conocer las bases para la notificación de reacciones adversas al Sistema Español de Farmacovigilancia					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
E. DETERMINANTES DE SALUD Y ENFERMEDAD Y PROMOCIÓN DE LA SALUD					
1. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar su influencia para la toma de decisiones sobre salud				*	
2. Realizar actividades promoción y de educación para la salud individual y comunitaria				*	
3. Identificar y prevenir riesgos laborales y enfermedades profesionales					
4. Estructurar programas de educación de pacientes				*	
5. Conocer las bases para la notificación de las enfermedades de declaración obligatoria					

* Evidencias en el Libro del Residente:

E.1. Resumen y reflexión sobre un caso
E.2. Resumen y reflexión sobre una actividad de cada
E.4. Resumen y reflexión sobre un programa

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	B	C	D	E	A
F. MANEJO DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA					
1. Analizar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica				*	
2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño profesional					
3. Conocer las características generales del sistema de información sanitario e interpretar los indicadores de uso más frecuente					
4. Utilizar los distintos sistemas de registro sanitario					
5. Conocer los principios básicos de codificación según la nomenclatura internacional (CIE)					
6. Conocer las principales fuentes de protocolos y guías de práctica clínica					

* Evidencias en el Libro del Residente:

F.1. Resumen y reflexión de una revisión bibliográfica

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
G. INVESTIGACIÓN					
1. Formular hipótesis de trabajo en investigación y de recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, aplicando el método científico				*	
2. Aplicar los principios científicos y bioéticos de la investigación biomédica y participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación				*	
3. Diseñar, obtener datos y realizar estudios estadísticos básicos utilizando programas informáticos				*	
4. Realizar presentaciones en reuniones científicas y publicaciones en revistas científicas				*	
5. Desarrollar habilidades en la búsqueda bibliográfica				*	
6. Desarrollar habilidades en lectura crítica de artículos				*	
7. Interpretar meta-análisis y revisiones sistemáticas así como aplicar sus conclusiones.				*	
8. Conocer los principios básicos de la Práctica Clínica Basada en la Evidencia.					
9. Interpretar los resultados de los informes de evaluación tecnológica					

* Evidencias en el Libro del Residente:

G.1., G.2. Resumen y Reflexión sobre un proyecto de investigación en la que participa el residente
G.3. Informe y reflexión sobre un estudio estadístico básico
G.4. Una comunicación oral aceptada y un artículo aceptado en una revista científica
G.5., G.6. Incluidos en F.1.
G.7. Interpretación de una revisión sistemática

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
H. DOCENCIA Y FORMACIÓN					
1. Conocer los principios del aprendizaje profesional					
2. Detectar las necesidades formativas y generar junto con el tutor las oportunidades de mejora competencial				*	
3. Conocer las metodologías docentes y de evaluación de las competencias					
4. Participar en la planificación, diseño e impartición de actividades formativas programadas				*	
5. Colaborar en las actividades formativas de otros profesionales y estudiantes				*	

* Evidencias en el Libro del Residente y portafolio:

H.2. Resumen y reflexión cada trimestre (en línea con las entrevistas trimestrales residente- tutor
H.4. Resumen y reflexión sobre este tipo de actividad una vez al año
H.5. Resumen y reflexión sobre este tipo de actividad una vez al año

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
I. TRABAJO EN EQUIPO					
1. Conocer los funciones y la distribución de responsabilidades entre los miembros del equipo					
2. Comunicarse de forma apropiada con los compañeros, respetar sus contribuciones y colaborar con ellos					
3. Trabajar con efectividad en un equipo multidisciplinar, manteniendo una actitud positiva y colaboradora					
4. Relacionarse con otros profesionales de la salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites éticos y legales de sus competencias					
5. Participar activamente en reuniones de trabajo con otros profesionales					
6. Contribuir a la resolución de conflictos					
7. Ser consciente de la necesidad de pedir ayuda o consultar a otros profesionales y ser capaz de hacerlo siempre que se requiera					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
J. GESTIÓN CLÍNICA Y DE LA CALIDAD					
1. Conocer las bases de la planificación, administración y organización sanitaria a nivel estatal y autonómico					
2. Participar en las actividades de mejora de la calidad de la institución				*	
3. Conocer los acuerdos de gestión clínica, los sistemas de información y de control de calidad, y el análisis y evaluación de resultados					
4. Ser capaz de contribuir a los cambios organizativos					
5. Participar en la elaboración de criterios, indicadores o estándares de calidad referidos a la estructura, al proceso o los resultados de la práctica clínica, a partir de las evidencias científicas (protocolos, guías de práctica clínica, etc.)				*	
6. Utilizar eficientemente los recursos disponibles					
7. Conocer la importancia de la coordinación entre especialidades y niveles asistenciales					
8. Utilizar los dispositivos sanitarios especiales: hospital de día, unidades de diagnóstico rápido, hospital a domicilio, recursos sociosanitarios, cuidados paliativos, etc.					
9. Aplicar las normas generales de seguridad del paciente					

* Evidencias en el Libro del Residente:

J.2. Registro de una actividad de mejora de calidad en la que haya participado el residente
J.5. Protocolo o guía de práctica clínica en al que haya participado el residente

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
K. PROTECCIÓN					
1. Aplicar medidas preventivas y terapéuticas de protección de riesgos laborales y enfermedades del profesional sanitario					

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
L. IDIOMAS					
1. Leer, entender y elaborar textos científicos en lengua inglesa (nivel mínimo exigible B2)					

4.4.2 Competencias del periodo de formación nuclear

Las competencias de este periodo deberán ser adaptadas y modificadas por las que establezca el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, al definir el programa formativo del tronco médico, una vez elaboradas por la Comisión Delegada del Tronco Médico que se constituya, el Consejo Nacional de Especialistas en Ciencias de la Salud, la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y el Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
Este apartado define las competencias a adquirir durante el periodo de formación nuclear, indicando los instrumentos adecuados para su evaluación.
Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.
Las competencias 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	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
A. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades cardiovasculares				
2. Interpretar un ECG normal y sus alteraciones				
3. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
4. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
5. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas invasivas y no invasivas				
6. Colocar un acceso venoso periférico				
7. Realizar una punción arterial				
8. Hacer prevención y tratar los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
A. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES				
9. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: - Parada cardiorespiratoria - Estados de shock - Hipertensión arterial sistémica - Insuficiencia cardiaca - 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				
10. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
11. Conocer las indicaciones y efectividad de rehabilitación cardíaca				
12. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
B. ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Valorar el estado nutricional del paciente e indicar el tipo de alimentación				
5. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Diabetes mellitus y sus complicaciones - Obesidad y otros trastornos nutricionales - Dislipemia - Hipotiroidismo primario				
7. Diagnosticar: - Hipertiroidismo y otras disfunciones tiroideas - Hiperparatiroidismo - Disfunción suprarrenal				
8. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
C. ENFERMEDADES RENALES Y DE LAS VÍAS URINARIAS				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades renales y de las vías urinarias				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Realizar e interpretar una exploración prostática mediante un tacto rectal.				
5. Realizar el sondaje vesical				
6. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades renales y de las vías urinarias, en especial el fracaso renal agudo				
7. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Cólico nefrítico - Insuficiencia renal prerrenal y obstructiva - Retención urinaria - Infección tracto urinario				
8. Diagnosticar: - Incontinencia urinaria - Vejiga neurógena - Insuficiencia renal crónica - Enfermedad testicular aguda				
9. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
10. Usar los fármacos en la insuficiencia renal fisiológica o patológica				
11. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
D. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades del tubo digestivo, hígado y páncreas				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas endoscópicas y de imagen				
4. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades del tubo digestivo, hígado y páncreas.				
5. Realizar: - Sondaje nasogástrico - Tacto rectal - Paracentesis diagnóstica y evacuadora				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
D. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Enfermedad por reflujo gastroesofágico - Enfermedad péptica ulcerosa - Enfermedades funcionales digestivas - Hemorragia digestiva alta y baja - Enfermedad celiaca - Gastroenteritis aguda - Diverticulitis aguda - Hemorroides y fisura anal - Cólico biliar - Colecistitis y colangitis agudas - Pancreatitis aguda				
7. Diagnosticar: - Isquemia intestinal - Enfermedad inflamatoria intestinal - Obstrucción y pseudoobstrucción intestinal - Hepatitis aguda y crónica - Cirrosis hepática y sus complicaciones - Ictericia obstructiva				
8. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas invasivas y farmacológicas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
E. ENFERMEDADES INFECCIOSAS				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades infecciosas no incluidas en otras secciones				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas, fundamentalmente las microbiológicas.				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades infecciosas incluyendo las medidas de higiene hospitalarias y no hospitalarias.				
5. Diagnosticar e iniciar el tratamiento, incluyendo la valoración sobre terapias invasivas: - Sepsis y shock séptico - Infección VIH y sus complicaciones - Infecciones micobacterianas - Infecciones de transmisión sexual - Infecciones nosocomiales - Infecciones emergentes - Infecciones osteo-articulares y de partes blandas				
6. Conocer e iniciar las pautas antimicrobianas de acuerdo con los protocolos aprobados en cada centro				
7. Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
8. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
F. ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR Y AUTOINMUNES SISTÈMICAS				
1. Identificar los principales signos y síntomas de las enfermedades aparato locomotor y autoinmunes sistémicas				
2. Hacer una exploración física del aparato locomotor				
3. Indicar e interpretar las pruebas de laboratorio más frecuentes				
4. Indicar una artrocentesis de rodilla				
5. Interpretar las características del líquido articular				
6. Indicar e interpretar las pruebas básicas de imagen				
7. Prevenir los factores de riesgo de las enfermedades del aparato locomotor y autoinmunes sistémicas				
8. Diagnosticar y tratar: - Artrosis periférica y axial - Lumbalgia: aguda y crónica. Signos de alarma - Osteoporosis - Reumatismos de partes blandas. Síndromes dolorosas difusos				
9. Diagnosticar: - Artropatías inflamatorias: Artritis reumatoide, Artropatías microcristalinas y Espondiloartropatías - Arteritis temporal de células gigantes/ Polimialgia reumática y Lupus eritematoso sistémico - Artritis infecciosa				
10. Conocer las indicaciones y efectividad y riesgo de las diversas opciones terapéuticas				
11. Conocer pautas generales de readaptación y recuperación funcional de las secuelas de las enfermedades del aparato locomotor.				
12. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
G. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades neurológicas.				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas.				
3. Indicar las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Indicar las pruebas neurofisiológicas básicas (EEG, EMG y potenciales evocados)				
5. Realizar una punción lumbar.				
6. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades del sistema nervioso				
7. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: - Coma - Cefalea - Convulsiones y epilepsia - Ictus - Meningitis, encefalitis, absceso encefálico y empiema - Síndromes de atrapamiento de nervios periféricos				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
G. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO				
8. 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				
9. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
10. Conocer pautas generales de readaptación y recuperación funcional de las secuelas de las enfermedades del sistema nervioso.				
11. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
H. ENFERMEDADES OTORRINOLARINGOLÓGICAS				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades ORL				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Realizar una otoscopia, una rinoscopia anterior, una laringoscopia directa y un taponamiento nasal anterior				
5. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades ORL				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Rinosinusitis - Otitis - Faringoamigdalitis - Cuerpo extraño - Vértigos - Tapón de cerumen - Epistaxis				
7. Diagnosticar: - Acúfenos - Hipoacusia - Disfonías				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
I. ENFERMEDADES OCULARES				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades oculares				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Realizar una tinción corneal con fluoresceína y una exploración con oftalmoscopio				
5. Hacer prevención primaria y secundaria de los factores de riesgo de las enfermedades oculares				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Ojo rojo - Glaucoma agudo - Herpes zoster - Erosión corneal - Blefaritis - Chalazion - Conjuntivitis aguda - Cuerpo extraño				
7. Diagnosticar: - Retinopatía diabética e hipertensiva - Perdida brusca de agudeza visual - Miodesopsias - Dolor ocular - Ojo lloroso o seco - Estrabismo				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
J. PATOLOGIA NEOPLASICA				
1. Conocer la historia natural del cáncer y sus vías de diseminación, principalmente del cáncer de pulmón, colorrectal, mama, genitourinario.				
2. Conocer los principios, indicaciones y complicaciones generales de la quimioterapia y de la radioterapia.				
3. Conocer los principales síndromes de cáncer familiar y los programas de prevención del cáncer				
4. Diagnosticar e iniciar el tratamiento médico de las urgencias oncológicas más frecuentes: - Hipercalcemia - Síndrome de vena cava superior - Compresión medular - Taponamiento cardiaco - Alteraciones hematológicas (fiebre, neutropenia) - Mucositis - Diarrea - Hipertensión endocraneal - Hemorragia tumoral				
5. Iniciar los cuidados paliativos del enfermo en las últimas etapas de la vida.				
6. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
K. ENFERMEDADES DE LA PIEL				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades dermatológicas				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades dermatológicas				
4. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Quemaduras - Dermatomicosis - Dermatitis seborreica - Prurito - Psoriasis				
5. 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				
6. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
7. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
L. ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos.				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas.				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas hematológicas especiales.				
4. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen.				
5. Conocer las indicaciones de los hemoderivados.				
6. Tener conocimientos básicos de anticoagulación y antiagregantes				
7. Interpretar las principales alteraciones hematológicas de los procesos médicos no hematológicos.				
8. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos.				
9. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: - Anemia ferropénica - Trombosis venosa profunda - Anemias megaloblásticas - Anemia de los trastornos crónicos - Procesos trombóticos / hemorrágicos en general				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
L. ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS				
10. Diagnosticar: - Anemias hemolíticas - Linfoma - Enfermedad mieloproliferativa crónica - Mieloma múltiple / Gammapatía monoclonal idiopática - Leucemia aguda / Síndrome mielodisplásico - Leucemia mieloide y linfoide crónica - Hemofilia - Púrpura trombocitopénica autoinmune				
11. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgo de las diversas opciones terapéuticas				
12. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
M. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades respiratorias				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas: gasometría				
3. Indicar e interpretar una radiografía de tórax y una TAC torácica				
4. Indicar e interpretar las pruebas funcionales respiratorias: espirometría				
5. Realizar drenaje de neumotórax con técnicas mínimamente invasivas y toracocentesis.				
6. 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				
7. Diagnosticar: - Apnea e hipopnea obstructiva del sueño - Hipertensión arterial pulmonar - Patología intersticial pulmonar - Patología respiratoria de origen ocupacional				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas. Ventilación mecánica no invasiva.				
9. Conocer las indicaciones y la eficacia de la rehabilitación respiratoria.				
10. Mantener una actitud proactiva en relación al daño producido por el tabaco, su prevención y tratamiento				
11. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS N. SALUD MENTAL	INSTRUMENTOS A	B	C	D
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades mentales				
2. Indicar e interpretar las pruebas analíticas relacionadas				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen				
4. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades mentales y adicciones				
5. Manejar al paciente agresivo		*		
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento: - Trastorno por ansiedad - Trastornos del sueño				
7. Diagnosticar: - Trastorno depresivo. Factores de riesgo de suicidio - Trastornos de la conducta: adicciones, alimentaria y sexual - Trastorno psicóticos - Trastorno de personalidad				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas				
9. Conocer las indicaciones y la eficacia de la rehabilitación del enfermo mental				
10. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

* *Observación estructurada*

COMPETENCIAS O. GERIATRIA	INSTRUMENTOS A	B	C	D
1. Conocer las peculiaridades del envejecimiento				
2. Realizar una evaluación geriátrica integral				
3. Desarrollar actuaciones dirigidas hacia los principales síndromes geriátricos y adecuarlas a la comorbilidad y polifarmacia				
4. Evaluar el grado de dependencia y limitación funcional.				
5. Evaluar y prevenir la sobrecarga del cuidador.				
6. Instaurar medidas preventivas del paciente frágil, de las escaras y de las limitaciones de la movilidad.				
7. Prescribir los diferentes fármacos considerando las modificaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas relacionadas con la edad				

COMPETENCIAS P. CUIDADOS PALIATIVOS	INSTRUMENTOS A	B	C	D
1. Realizar una historia dirigida y global para el control de síntomas al final de la vida.				
2. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de los síntomas del paciente en las últimas fases de la vida				
3. Aplicar las escalas del dolor e iniciar el tratamiento.				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
P. CUIDADOS PALIATIVOS				
4. Conocer las indicaciones de los diferentes tratamientos invasivos y no invasivos para el control del dolor.				
5. Evaluar el grado de dependencia y limitación funcional.				
6. Evaluar y prevenir la sobrecarga del cuidador.				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
Q. ENFERMEDADES ALÉRGICAS				
1. Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades alérgicas.				
2. Conocer, indicar e interpretar las pruebas diagnósticas relacionadas.				
3. Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas de imagen.				
4. Conocer los principales alérgenos				
5. Hacer prevención de los factores de riesgo de las enfermedades alérgicas.				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento de: - Rinoconjuntivitis - Asma - Anafilaxia. - Alergia cutánea: urticaria, angioedema, dermatitis atópica y dermatitis de contacto.				
7. Diagnosticar: - Alergia a medicamentos. - Alergia a alimentos. - Alergia ocupacional. - Alergia a insectos y parásitos				
8. Conocer las indicaciones, eficacia y riesgos de las diversas opciones terapéuticas.				
9. Valorar si el cuadro que presenta el paciente puede tener un origen ocupacional				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
R. ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO Y PATOLOGÍA URGENTE				
1. Identificar los principales síntomas y signos del paciente crítico con riesgo vital.				
2. Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas de imagen y las pruebas analíticas relacionadas.				
3. Indicar e interpretar los datos de la monitorización básica.				
4. Realizar el triage en urgencias				
5. Liberar la vía aérea y dar soporte ventilatorio.				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
R. ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO Y PATOLOGÍA URGENTE				
6. Diagnosticar e iniciar el tratamiento del: a. Shock b. Parada cardiorespiratoria, y reanimación cardiopulmonar avanzada c. Dolor torácico agudo d. Alteraciones del nivel de conciencia e. Síndrome confusional agudo f. Crisis convulsiva. Estatus epiléptico g. Insuficiencia respiratoria aguda h. Paciente politraumatizado i. Trastornos hidroelectrolíticos y osmolares graves j. Quemado k. Ahogamiento l. Intoxicaciones m. Anafilaxia n. Abdomen agudo o. Hemorragia digestiva p. Epistaxis				
7. Habilidades - Canalizar un acceso venoso periférico y central - Realizar drenaje de neumotórax con técnicas mínimamente invasivas y toracocentesis. - Taponamiento nasal anterior. - Punción lumbar - Sondaje vesical - Sondaje naso-gástrico				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
S. SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MAL DEFINIDOS				
1. Identificar los síntomas y signos no pertenecientes al inicio a una patología específica de aparato o sistema.				
2. Realizar el diagnóstico diferencial de los mismos				
3. Realizar un plan diagnóstico-terapéutico acorde a:				
Síntomas: - Fiebre - Fiebre de origen desconocido - Perdida/aumento de peso - Astenia - Dolor torácico - Dolor abdominal - Hematuria - Sd. Confusional - Encefalopatía - Cefalea - Prurito - Diarrea - Estreñimiento - Disfagia - Polidipsia				

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS			
	A	B	C	D
S. SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MAL DEFINIDOS				
Signos - Hipotermia - Ojo rojo - Púrpura - Vasculitis cutánea - Edema - Linfadenopatía periférica - Hepatomegalia - Esplenomegalia - Ascitis - Paniculitis/eritema nodoso - Acropaquia - Ictericia				
Alteraciones analiticas: - Valoración de anemia (macrocítica, normo o macrocítica) - Valoración de poliglobulia - Valoración de leucocitosis y leucopenia - Valoración de trombocitosis y trombopenia - Colostasis disociada - Valoración de reactantes de fase aguda - Alteraciones del proteinograma - Transtornos del equilibrio acido/base - Alteraciones iónicas (Na, K, Ca) - Aumento de la creatin-quinasa (CK) - Proteinuria				

4.4.3 Competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica.

Este documento define las competencias propias a adquirir de la especialidad de Oncología Médica y se indican los instrumentos adecuados para su evaluación.
Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.
Las competencias se agrupan en los siguientes 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 fràgil

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
-Tumores en adolescentes y adultos jóvenes.

Investigación clínica y translacional.

-Ensayos clínicos
-Investigación translacional

V.3.1. *Bases científicas del cáncer y prevención.*

V.3.1.1 Biología del cáncer.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer la historia natural de los tumores y sus posibles agentes causales.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer los principios básicos de biología molecular y celular aplicada a cáncer					
Conocer las principales técnicas de biología molecular de utilidad en oncología					

V.3.1.2 Inmunología tumoral.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los mecanismos de inmunidad humoral y celular y su interacción con el cáncer					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer el tratamiento oncológico con mecanismo de acción inmunológico, indicaciones y perfil de toxicidad.					

V.3.1.3 Cribado y prevención primaria.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Reflejar en la historia clínica los factores epidemiológicos, familiares y genéticos relacionados con la enfermedad oncológica					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer los beneficios y las limitaciones de las pruebas de cribado de los tumores más prevalentes.					

V.3.1.4. Cáncer familiar y hereditario.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones de los test genéticos, los síndromes hereditarios y el papel de las intervenciones profilácticas					Continuo, a lo largo del periodo específico
Remitir a la Unidad de Consejo genético cuando esté indicado.					

V.3.2. *Principios básicos de manejo del paciente con cáncer.*

V.3.2.1. Evaluación integral del paciente oncológico.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Realizar de forma clara, legible y detallada la historia oncológica del paciente.					Continuo, a lo largo del periodo específico
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.					
Prescribir el tratamiento sistémico oncológico según el estadio tumoral y los factores predictivos o pronósticos establecidos, en la dosificación y posología adecuados.					
Prevenir y tratar los efectos secundarios agudos y tardíos de la terapia oncológica.					
Conocer las indicaciones de RT, su eficacia y toxicidad.					
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas del cáncer.					
Conocer e indicar las alternativas terapéuticas en pacientes con comorbilidades, frágiles y/o ancianos.					
Conocer las pautas de seguimiento del paciente oncológico.					
Atender adecuadamente a los largos supervivientes					
Aplicar los criterios de valoración de respuesta al tratamiento oncológico.					

V.3.2.2. Manejo sintomático esencial del paciente con cáncer.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Indicar las terapias analgésicas según la naturaleza y gravedad del dolor y características del paciente.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Utilizar las escalas validadas para determinar la intensidad del dolor.					
Prevenir y tratar los efectos adversos específicos de la terapia analgésica					
Evaluar las necesidades nutricionales del paciente con cáncer.					
Evaluar las necesidades de rehabilitación del paciente con cáncer.					

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Identificar las necesidades sociales y psicológicas del paciente con cáncer y sus familiares.					
Planificar y tratar de forma integral los cuidados continuos y la atención al final de la vida.					

V.3.2.3. Urgencias oncológicas.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Diagnosticar e indicar el tratamiento de las situaciones clínicas que requieren intervención inmediata, incluyendo indicación de ingreso en UCI, en el paciente con cáncer.					Continuo, a lo largo del periodo específico

V.3.2.4. Síndromes paraneoplásicos.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Diagnosticar e indicar el tratamiento de los síndromes paraneoplásicos.					Continuo, a lo largo del periodo específico

V.3.2.5. Manejo de accesos venosos centrales.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones para la inserción o retirada de catéteres venosos centrales.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Tratar las complicaciones derivadas de los accesos venosos.					

V.3.2.6. Tratamiento farmacológico específico del cáncer.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios de farmacología clínica de la terapia antitumoral y sus interacciones.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones de tratamiento farmacológico antitumoral.					
Conocer las indicaciones, complicaciones y efectos adversos de la quimioterapia de intensificación o altas dosis.					
Conocer los mecanismos de resistencia farmacológica intrínseca y adquirida, así como estrategias de reversibilidad.					
Prescribir para cada paciente los fármacos antitumorales con la dosificación y posología adecuadas.					

V.3.2.7. Prevención y tratamiento de los efectos adversos del tratamiento oncológico.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Prevenir y tratar los efectos adversos del tratamiento farmacológico antitumoral.					Continuo, a lo largo del periodo específico
Conocer las indicaciones, el mecanismo de acción, interacciones y efectos adversos de los tratamientos de soporte oncológicos.					
Prescribir el tratamiento de soporte adecuado (antiemesis, factores hematopoyéticos, etc.)					

V.3.3. *Abordaje diagnóstico y terapéutico de los distintos tipos de tumores.*

V.3.3.1. Tumores de cabeza y cuello.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas del cáncer de cabeza y cuello según localización y estadio.					8 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
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					

V.3.3.2. Tumores torácicos: Cáncer de pulmón, mesotelioma y otros tumores torácicos.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
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).					16 semanas, dedicación monográfica
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.					

V.3.3.3. Tumores gastrointestinales: Cáncer de esófago. Cáncer gástrico. Cáncer colorrectal. Cáncer anal. Cáncer de hígado, páncreas y de las vías biliares.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Integrar los resultados de las técnicas diagnósticas específicas para la estadificación y planificación terapéutica					16 semanas, dedicación monográfica
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 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.					

V.3.3.4. Tumores genitourinarios: Cáncer renal. Cáncer urotelial. Cáncer de pene. Cáncer de próstata. Tumores testiculares.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas de los tumores genitourinarios según localización y estadio.					12 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Conocer y tratar la toxicidad asociada a los tratamientos sistémicos en tumores genitourinarios.					
Conocer las indicaciones quirúrgicas, de quimioterapia, radioterapia u observación en tumores testiculares.					
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.					

V.3.3.5. Tumores ginecológicos:

V.3.3.5.1. Cáncer de ovario. Cáncer de útero. Cáncer de cérvix. Cáncer de vulva y vagina, neoplasia trofoblástica gestacional.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas de los tumores ginecológicos según localización y estadio.					12 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Conocer los principios de la cirugía reglada del cáncer de ovario y de la cirugía de intervalo e indicación del tratamiento neoadyuvante.					
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.					

V.3.3.6. Cáncer de mama.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las indicaciones, riesgos y efectos secundarios de las diferentes modalidades terapéuticas del cáncer de mama según localización y estadio.					16 semanas, dedicación monográfica
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.					

V.3.3.7. Sarcomas: Sarcoma de partes blandas. Sarcoma óseo. Tumores del estroma gastrointestinal (GIST).

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los sarcomas en un contexto multidisciplinar					8 semanas El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Prescribir el tratamiento sistémico basándose en los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					

V.3.3.8. Cáncer de piel: Melanoma. Carcinoma de células escamosas y basalioma.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores de piel y melanoma.					8 semanas
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con melanoma y tumores de piel en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores

V.3.3.9. Tumores endocrinos: Cáncer de tiroides. Tumores neuroendocrinos. Carcinoma suprarrenal.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores endocrinos					6 semanas
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores endocrinos en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores

V.3.3.10. Tumores del sistema nervioso central.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los tumores del sistema nervioso central.					6 semanas
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores del sistema nervioso central en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores

V.3.3.11. Carcinoma de origen desconocido.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Integrar los resultados de las técnicas diagnósticas específicas para la estadificación y planificación terapéutica (PET-TAC, inmunohistoquímica) dentro de un equipo multidisciplinar.					Continuo, a lo largo del periodo específico.
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con tumores de origen desconocido en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores

V.3.3.12. Neoplasias hematológicas: Leucemia. Linfoma. Mieloma múltiple.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Prescribir el tratamiento sistémico en pacientes con neoplasias hematológicas en función de los factores pronósticos y predictivos conocidos así como prevenir y tratar los efectos secundarios derivados de los mismos.					8 semanas, dedicación monográfica
Conocer su clasificación y metodología de estadiaje.					

V.3.3.13. Tumores en adolescentes y adultos jóvenes.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las neoplasias más frecuentes en esta franja de edad					Continuo, a lo largo del periodo específico. El tiempo dedicado a estas neoplasias puede compartirlo con el tiempo dedicado a otro tipo de tumores
Conocer el riesgo de infertilidad y su prevención					
Conocer las toxicidades a largo plazo y riesgo de segundas neoplasias					

V.3.4. *Investigación clínica y traslacional.*

V.3.4.1 Ensayos clínicos.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo y dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer la metodología de la investigación clínica aplicada a la oncología					Continuo, a lo largo del periodo específico
Participar en la dinámica de investigación clínica oncológica					
Interpretar de forma crítica los resultados estadísticos aplicados a la oncología					

Evidencias en el libro del residente:

- 1 resumen y reflexión sobre un proyecto de investigación clínica aplicada a la oncología en la que participa el residente.
- 1 comunicación oral aceptada.
- 1 artículo aceptado en una revista científica.

V.3.4.2 Investigación traslacional.

Competencia	Instrumentos evaluación				Tiempo mínimo dedicación al aprendizaje (semanas)
	A	B	C	D	
Conocer las principales técnicas anatomopatológicas, de biología molecular y plataformas tecnológicas utilizadas en investigación traslacional oncológica					12 semanas
Adquirir formación específica en unidades de desarrollo de nuevos fármacos					

A. **Exámenes escritos**
B. **Observación**
C. **Audit de registros clínicos**
D. **Libro del residente**
E. **Feedback 360º**

5. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

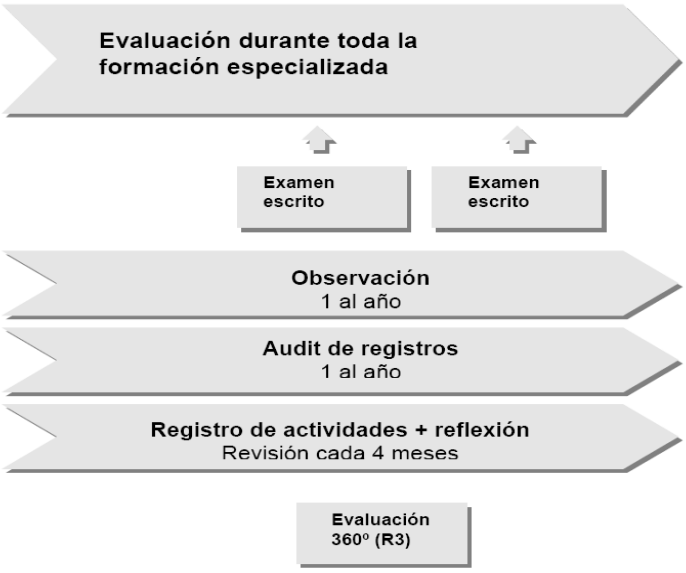
De acuerdo con el BOE de abril del 2013 con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo dentro de la formación del residente de la especialidad de Oncología Médica, la evaluación de las competencias deberá realizarse al final de cada periodo de rotación según el procedimiento aprobado por la comisión de docencia para cada unidad docente.

Durante dicha evaluación se valorarán todas las competencias que conforman la especialidad (genéricas, nucleares y específicas), mediante los instrumentos de evaluación propuestos para cada competencia de la especialidad.

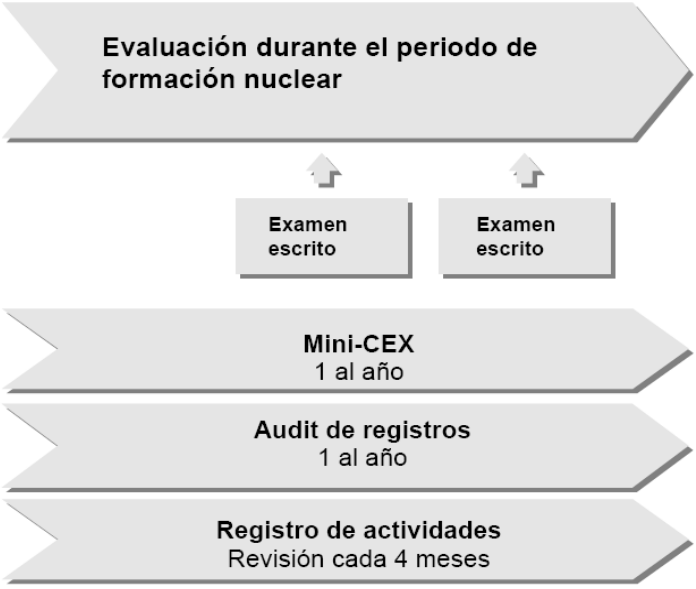
Los resultados de la evaluación deben registrarse en el Libro del Residente y serán utilizados en las entrevistas tutor-residente para valorar los avances y déficits del proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora.

Dichas evaluaciones asegurarán un mínimo de nivel competencial adecuado para el ejercicio de la especialidad y en cumplimiento de la responsabilidad social de cada unidad docente. La decisión final para la obtención del título de especialista en Oncología Médica debe basarse en las directrices oficiales mediante el "programa de evaluación" aprobado por cada unidad docente. Para la evaluación de las competencias definidas en este programa formativo deben realizarse las siguientes actuaciones, teniendo en cuenta que la utilización de un instrumento de evaluación puede utilizarse simultáneamente para evaluar competencias genéricas y competencias nucleares o específicas

5.1. Competencias genéricas



5.2. Competencias periodo formativo nuclear



5.3. Competencias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica

6. INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

A) Exámenes escritos

En este apartado se consideran fundamentalmente como más adecuados los siguientes instrumentos: Preguntas de respuesta múltiple (PRM) y *Script Concordance Test* (SCT). Con estos instrumentos se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:

a. Conocimientos abstractos.
b. Conocimientos contextualizados.
c. Razonamiento clínico.
d. Toma de decisiones.

En referencia a las PRM se recomienda utilizar viñetas en contextos clínicos siempre que sea pertinente. Dada la poca experiencia en el uso de SCT, se recomienda reservar este instrumento para la evaluación de razonamiento clínico de alta complejidad

B) Observación

En este apartado se considera fundamentalmente como más adecuada la Observación estructurada de la práctica clínica (OEPC/Mini-CEX) porque permite consensuar indicadores de actuaciones profesionales de interpretación variable.

Con este instrumento se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:
a. Entrevista clínica.
b. Exploración física.
c. Profesionalismo.
d. Juicio clínico.
e. Comunicación.
f. Organización y eficiencia.

Además pueden existir actuaciones profesionales que se pueden evaluar por observación directa, no estructurada, bien porque su interpretación no es variable, bien porque la baja prevalencia de una patología no garantiza el contacto directo con la misma durante el período troncal.
Finalmente, para la evaluación de competencias relacionadas con actuaciones profesionales poco frecuentes o que conllevan riesgo para el paciente, se puede contemplar también la observación en contextos simulados.

C) Audit de registros clínicos

Este instrumento consiste en el análisis de la calidad de los registros generados por el residente en base a la asunción de que lo que se registra refleja lo que se hace.
Su aplicación consta de dos fases relevantes: la identificación de indicadores y estándares de calidad y su aplicación a los registros clínicos del residente y su posterior análisis.
El proceso de análisis lo puede realizar el propio residente (*self-audit*), otro residente (*peer-review*) o el tutor o profesional de plantilla responsable.

Con este instrumento se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:
a. toma de decisiones clínicas.
b. seguimiento del manejo del paciente.
c. seguimiento de las actividades preventivas.
d. uso adecuado de los recursos (pruebas complementarias, medicamentos, interconsulta, etc.).

D) Libro del Residente y Portafolio (Registro de actividad + reflexión)

El Libro del Residente es el registro de las actividades que realiza el residente a lo largo de su periodo formativo, que evidencian el proceso de aprendizaje al incorporar datos cuantitativos y cualitativos. Se puede utilizar el registro de actividades para garantizar el aprendizaje de técnicas y procedimientos concretos. El registro debe incluir fecha de realización y el visto bueno del tutor o profesional de plantilla responsable.
El portafolio es algo más que un registro de actividad. Es la recogida, más o menos sistemática, de elementos que evidencian el aprendizaje o nivel de competencia conseguido durante un periodo de tiempo, según unos objetivos previamente establecidos, y todo ello acompañado de un proceso de reflexión. Sin reflexión no deberíamos hablar de portafolio.

El uso de un Libro del Residente, como registro de actividad, al que se añade un proceso de reflexión, portafolio, además de aportar evidencias sobre algunas competencias es útil para:
a. el desarrollo de estrategias, actitudes, habilidades y procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje durante toda la vida profesional.
b. estimular el uso de estrategias reflexivas.
c. desarrollar el pensamiento crítico.
d. favorecer aprendizaje autodirigido en la práctica diaria.

En el Libro del Residente se pueden acumular evidencias de los resultados obtenidos por los demás instrumentos y actividades: los registros de actividad, los resultados de los exámenes escritos, los visto bueno de las observaciones, resultados de los *audit* de registros clínicos y los resultados del 360o.
Se recomienda utilizar este instrumento fundamentalmente con propósitos formativos.

E) Feedback 360o

La Evaluación de 360 Grados, es una herramienta de *feedback*, basada en la colección de información de múltiples fuentes.
Comporta la evaluación de diversos aspectos de la actividad del residente por parte de múltiples personas presentes en su puesto de trabajo.
Generalmente se recoge información de enfermería, otros profesionales de la salud, residentes, médicos, el jefe del servicio, administrativos y de los pacientes. Además, frecuentemente incluye la autoevaluación.

Con este instrumento se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:
a. trabajo en equipo.
b. comunicación y de relación interpersonal.
c. calidad de gestión de recursos.
d. profesionalismo.
e. asesoramiento y educación de pacientes y familiares.

7. PROGRAMA DE ROTACIONES

R-1 Rotaciones

Durante el primer año de residencia se dedicarán a la formación general en especialidades médicas, según competencias del periodo de formación nuclear con los contenidos especificicados en las tablas anteriores:

- Medicina interna : enfermedades respiratorias, alérgicas, endocrinas, nutricionales y metabólicas , del aparato locomotor y autoinmunes sistémicas, geriatría, signos y síntomas mal definidos. 3 meses
- Infecciosas: Enfermedades infecciosas 3 meses
- Cardiologia: Enfermedades cardiovasculares 1 mes
- Nefrología: Enfermedades renales y de las vías urinarias. 1 mes
- UCI: Atención al paciente crítico y situaciones de urgencia 2 meses
- Hematologia: Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos. Neoplasias hematológicas: Leucemia. Linfoma. Mieloma múltiple.2 meses

Las vacaciones deberían incluirse en las rotaciones que comprendan períodos mayores de un mes.

Durante este periodo de dos años se realizarán guardias de Urgencias.

R-2 Rotaciones

Durante el segundo año de residencia se dedicarán a la formación general en especialidades médicas, según competencias del periodo de formación nuclear con los contenidos especificicados en las tablas anteriores:

- Digestivo: Enfermedades del aparato digestivo 1 mes
- Neumologia: enfermedades respiratorias, 1mes
- Neurologia: Enfermedades del sistema nervioso 1 mes
- Anatomia Patológica: técnicas de determinación de KRAS, HER2, FISH, PCR e immunohistoquímica,… 1 mes
- Radiología: 2 meses
- Radioterapia: 2 meses
- Cuidados Paliativos: 2 meses
- Oncología: introducción a la patologia neoplásica: 2 meses

Las vacaciones deberían incluirse en las rotaciones que comprendan períodos mayores de un mes.

Durante este periodo de dos años se realizarán guardias de Urgencias.

R-3 Rotaciones

Adquisición y desarrollo de competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica.

Este período a su vez se divide en:
- Formación oncológica continua: incluye competencias acerca de las bases científicas del cáncer y mecanismos de prevención, así como principios básicos de manejo del paciente con cáncer. Dichos objetivos serán adquiridos a lo largo del proceso de formación y se valorarán de forma conjunta con la formación oncológica específica.
- Formación oncológica específica: incluye las competencias de abordaje diagnóstico y terapéutico de los tumores, así como la formación en investigación clínica (ensayos clínicos e investigación traslacional).

Estas actividades se desarrollaran con las rotaciones específicas con el adjunto responsable de los distintos tipos de tumores con los contenidos desarrollados en las tablas previas. Las rotaciones específicas de los diferentes tumores están adaptadas a las peculiaridades de la organización del servicio, dado que hay patologías más infrecuentes asignadas a los adjuntos responsables de las patologias más prevalentes:

- Digestivo: la rotación por digestivo comprende también los tumores neuroendocrinos y GIST. Total: 6 meses

- Pulmón 1: incluye ORL y tumores de origen desconocido. Total: 3 meses
- Pulmón 2: incluye Melanoma y Tumores SNC. Total: 3 meses

Durante este periodo de dos años se realizarán guardias de Urgencias y Planta de hospitalización, además de realizar Atención Continuada en Hospital de dia de Oncología.

R-4 Rotaciones

Adquisición y desarrollo de competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica.

Este período a su vez se divide en:
- Formación oncológica continua: incluye competencias acerca de las bases científicas del cáncer y mecanismos de prevención, así como principios básicos de manejo del paciente con cáncer. Dichos objetivos serán adquiridos a lo largo del proceso de formación y se valorarán de forma conjunta con la formación oncológica específica.
- Formación oncológica específica: incluye las competencias de abordaje diagnóstico y terapéutico de los tumores, así como la formación en investigación clínica (ensayos clínicos e investigación traslacional).

Estas actividades se desarrollaran con las rotaciones específicas con el adjunto responsable de los distintos tipos de tumores con los contenidos desarrollados en las tablas previas. Las rotaciones específicas de los diferentes tumores están adaptadas a las peculiaridades de la organización del servicio, dado que hay patologías más infrecuentes asignadas a los adjuntos responsables de las patologias más prevalentes:

- Mama: también formación en linfoma y tiroides: 6 meses
- Ginecológicos: incluye tumores germinales. 3 meses
- Sarcomas: 1 mes
- Genitourinarios: 2 meses

Durante este periodo se realizarán guardias de Urgencias y Planta de hospitalización, además de realizar Atención Continuada en Hospital de dia de Oncología

R-5 Rotaciones

Continua la adquisición y desarrollo de competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica durante 1 año más, en el cual el residente además deberá realizar:

- 2 meses de rotación en unidades de desarrollo de nuevos fármacos y biología molecular. Unidades de Fase I, Consejo Genético y Biología Molecular. Se considera válida la rotación por el Servicio de Anatomía si este realiza técnicas de: determinación de KRAS, HER2, FISH, PCR e immunohistoquímica).(Rotación externa)

- 8-9 meses de rotación dentro de la Unidad Docente origen. Puede valorarse la existencia de la "figura del mentor". Puede incluirse en estas semanas rotación en planta y nueva rotación por las patologias más prevalentes.

- 1 mes de rotación por consejo genético (Rotación externa)

- Durante este último año y según el nuevo plan formativo, el residente debe presentar al menos un plan de investigación (concluido o no) y que pueda ser avalado por el tutor y/o Jefe de Servicio. Dicho proyecto no debe ser necesariamente de biología molecular, pueden ser por ejemplo, estudios de bases de datos retrospectivos o bien ensayos clínicos internos del Servicio, en los que se pueda justificar que el residente ha participado de forma directa durante su proceso formativo

Durante este periodo de 1 año se realizarán guardias de Urgencias y Planta de hospitalización, además de realizar Atención Continuada en Hospital de dia de Oncología.

El calendario propuesto es susceptible de modificación en función de las necesidades del servicio y del propio residente

7.1. Rotaciones Externas:

Se consideran rotaciones externas los periodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente.

Se fomentan las rotaciones externas en hospitales nacionales o extranjeros de reconocido prestigio, preferentemente acreditados, tras propuesta del tutor y con el consentimiento del Hospital receptor, del Jefe de Servicio, Comisión de Docencia, Dirección General de Salut Pública e IB-Salut.

La autorización de rotaciones externas requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Haber realizado los cursos obligatorios asignados, tanto del plan de formación transversal como de la especialidad, y no estar pendiente de ninguna recuperación del programa de rotaciones.
- Ser propuestas por el tutor a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, referidos a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no

practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.

- Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
- No podrá superar cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.
- Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.
- Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

8. GUARDIAS

Las guardias en el Servicio de Oncología son obligatorias.

Se realizaran en el ámbito de Ugencias y Hospitalización.

Durante el 1er y 2º año de residencia se realizarán en el Servicio de Urgencias.

En el 3er, 4º y 5º año de residencia se compartiran guardias de Urgencias con guardias de planta de hospitalización, que incluyen los pacientes hospitalizados en la Unidad de Oncología.
El número de guardias oscila entre 4 y 5 al mes hasta completar las horas que determine la comisión de docencia.
Durante los últimos 3 años de residencia las guardias de Urgencias deberán progresivamente reducirse hasta 1 guardia al mes y dar mayor volumen de guardias en el área de Hospitalización.

9. ACTIVIDADES DOCENTES

9.1 Contenidos prácticos

La formación práctica será tutorizada, y basada en el auto-aprendizaje y la adquisición progresiva de responsabilidades, así como en la captación de conocimientos y actitudes. Viene definida por:
a) Atención clínica: Es el aprendizaje en contacto con el paciente hospitalizado, debe ser pormenorizada y sistematizada.
b) Consultas tutorizadas: Implica el aprendizaje en la atención a los pacientes en áreas hospitalarias y extrahospitarias durante la atención médica y la oportunidad para la toma tutorizada de decisiones por parte del residente.
c) Guardias tutorizadas: Tienen entre otras, la finalidad de favorecer el aprendizaje de la atención urgente o imprevista.

9.2 Sesiones Clínicas: consiste en una forma particular de actividad docente, ya que permite una participación activa del residente. Los tutores de cada unidad docente comprueban en ellas como aplica sus conocimientos teóricos a la práctica hospitalaria comparándolos con el resto del personal. La sesión clínica potencia el aprendizaje de actitudes y crea sistemática y pautas de comportamiento.

9.3 Sesiones Bibliográficas: permiten la actualización de los conocimientos del residente, aumentan su pauta de estudio y crean actitudes. Es recomendable la sistematización en la lectura de determinadas publicaciones oncológicas, especialmente:

- Journal of Clinical Oncology
- New England Journal Medicine
- Lancet Oncology
- Jama Oncology
- Nature Medicine
- Clinical Traslational Oncology

En general revistas de prestigio dedicadas a la Oncología Médica e Investigación.

9.4 Asistencia a Congresos: eligiendo aquellos de mayor interés SEOM, ESMO, ASCO…

9.5 Asistencia a Cursos: participación en sesiones didácticas, mesas redondas, discusiones monográficas, elaboración de protocolos de actuación, donde el residente se introduce en la adquisición y actitudes. Eligiendo la asistencia a estos según la rotación específica del residente.

9.6 Asociaciones científicas de interés

- SEOM . Sociedad Española de Oncología Médica
- ESMO Sociedad Europea de Oncología Médica
- ASCO Sociedad Americana de Oncología Médica

10.PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN

Son cursos básicos a realizar por todos los residentes en formación, de todos los centros hospitalarios. Están divididos en módulos, y entre paréntesis figuran las horas de duración, y el año de residencia en el que realizar el curso.

1. ÁREA DE COMPETENCIAS ASISTENCIALES:
    a. Curso de Implicaciones Legales de los Especialistas Internos Residentes. 4 horas.
    b. Curso de habilidades de comunicación con los pacientes. Entrevista clínica. 16 horas.
    c. Curso de protección radiológica. 6 horas.
    d. Curso de bioética. 8 horas.
    e. Curso de bioética aplicada a curas paliativas. 2 horas.

2. ÁREA DE COMPETENCIAS EN INVESTIGACIÓN
    a. Metodología de la investigación y lectura crítica de artículos.
    b. Búsqueda bibliográfica. 3 horas.

3. ÁREA DE CALIDAD.
    a. Curso de Introducción a la Calidad y Seguridad del Paciente. 12 horas.

11. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

A lo largo del período de formación, el residente de Oncología deberá conocer la metodología de la investigación clínica aplicada a la oncología, participar en la dinámica de investigación clínica oncológica e interpretar de forma crítica los resultados estadísticos aplicados a la oncología. Además de conocer las principales técnicas anatomopatológicas, de biología molecular y plataformas tecnológicas utilizadas en investigación traslacional oncológica, es aconsejable adquirir formación específica en unidades de desarrollo de nuevos fármacos

Evidencias en el libro del residente:

- 1 resumen y reflexión sobre un proyecto de investigación clínica aplicada a la oncología en la que participa el residente.

- 1 comunicación oral y/o proyecto de 1 artículo en una revista científica.

12. PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Según legislación vigente

ANEXO. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE DE ONCOLOGÍA

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo dentro de la formación del residente de la especialidad de Oncología Médica. Los resultados de la evaluación deben registrarse en el Libro del Residente y serán utilizados en las entrevistas tutor-residente para valorar los avances y déficit del proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora. Dichas evaluaciones asegurarán un mínimo de nivel competencial adecuado para el ejercicio de la especialidad y en cumplimiento con la responsabilidad social de cada Unidad Docente.
La decisión final para la obtención del título de especialista en Oncología Médica debe basarse en las directrices oficiales mediante un "programa de evaluación" aprobado por cada Unidad Docente.
El POE de Oncología Médica (BOE, Abril 2013), establece las siguientes evaluaciones a lo largo de los cinco años de especialidad

R1	1 examen escrito 1 prueba de observación (MiniCex para competencias nucleares) 1 audit de registros 3 revisiones de actividades + reflexión
R2	1 examen escrito 1 prueba de observación (MiniCex para competencias nucleares) 1 audit de registros 3 revisiones de actividades + reflexión
R3	1 examen escrito 1 prueba de observación (MiniCex para competencias específicas) 1 audit de registros 3 revisiones de actividades + reflexión
R4	1 examen escrito que evalúe competencias genéricas y específicas 1 prueba de observación (MiniCex para competencias específicas) 1 audit de registros 3 revisiones de actividades + reflexión
R5	1 examen escrito 1 prueba de observación (MiniCex para competencias específicas) 1 audit de registros 3 revisiones de actividades + reflexión

La evaluación de la adquisición de competencias durante los dos primeros años será evaluado en los servicios correspondientes en los que se efectúe la rotación y la formación troncal.

Para la evaluación durante el periodo de formación específica de Oncología Médica (R3, R4 y R5), se realizará en el propio servicio siguiendo las recomendaciones anteriores.

POSIBLES MÓDELOS DE AVALUACIÓN

A) Exámenes escritos.

Se podrían realizar **de forma anual**, previo al cambio de año de residencia.
Consistirían en preguntas de respuesta múltiple y/o casos clínicos.

La SEOM está desarrollando una plataforma on-line que contendrá un banco de preguntas test, algunas de ellas preguntas directas y otras con formato de casos clínicos, que nos ayudará en la formulación de los exámenes.

B) Observación.

En este apartado se considera fundamentalmente como más adecuada la Observación Estructurada de la Práctica Clínica (OEPC/ Mini-CEX) porque permite consensuar indicadores de actuaciones profesionales de interpretación variable.

Con este instrumento se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:
a. Entrevista clínica.
b. Exploración física.
c. Profesionalismo.
d. Juicio clínico.
e. Comunicación.
f. Organización y efi ciencia.

Para la evaluación de competencias relacionadas con actuaciones profesionales poco frecuentes o que conllevan riesgo para
el paciente, se puede contemplar también la observación en contextos simulados.
Es muy importante también realizar feedback de los resultados del mini-CEX con el residente una vez realizad a la observación, para que pueda identifi car puntos de mejora y represente también así una herramienta formativa.

Como mínimo se debería realizar una prueba de observación al año, o bien una en cada rotación específica

Plantilla de evaluación de Mini-CEX

(Adaptado de la ficha del American Board of Internal Medicine)

Evaluado:
Observador:
Fecha: / /
Residente: R1 ( ) / R2 ( ) / R3 ( ) / R4 ( ) / R5 ( )
Entorno clínico: CCEE ( ) / Urgencias ( ) / Planta ( ) / Otros:
Paciente: Nuevo ( ) / Conocido ( ) / Edad: / Género:
Asunto principal de la consulta: Anamnesis ( ) / Diagnóstico ( ) / Tratamiento ( ) / Control ( )
Complejidad del caso: Baja ( ) / Media ( ) / Alta ( )
Categoría del observador: Tutor ( ) / Adjunto no tutor ( ) / Otro:
Número observaciones previas del observador:

	INSATISFACTORIO			SATISFACTORIO			SUPERIOR			OBSERVACIONES
Anamnesis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Exploración física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Profesionalismo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Juicio Clínico	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Habilidades comunicativas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Organización/Eficiencia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Valoración global	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	

Aspectos a evaluar en cada apartado del Mini-CEX

Anamnesis.
- Facilita las explicaciones del paciente.
- Estructurada y exhaustiva.
- Hace preguntas adecuadas para obtener información del paciente.
- Responde adecuadamente a expresiones claves verbales y no verbales del paciente.

Exploración física.
- Exploración apropiada a la clínica.
- Sigue una secuencia lógica y es sistemática.
- Explicación al paciente del proceso de exploración.
- Sensible a la comodidad y privacidad del paciente.

Profesionalismo.
- Presentación del médico.
- Muestra respeto y crea un clima de confianza. Empático.
- Se comporta de forma ética y considera los aspectos legales relevantes al caso.
- Atento a las necesidades del paciente en términos de confort, confidencialidad y respeto.

Juicio clínico.
- Realiza una orientación diagnóstica adecuada con un diagnóstico diferencial.
- Formula un plan de manejo coherente con el diagnóstico.
- Hace/indica los estudios diagnósticos considerando riesgos, beneficios y costes.

Habilidades comunicativas.
- Utiliza un lenguaje comprensible y empático para el paciente.
- Franco y honesto.
- Explora las perspectivas del paciente y la familia.
- Informa y consensúa el plan de manejo/tratamiento con el paciente.

Organización/eficiencia.
- Prioriza los problemas.
- Buena gestión del tiempo y los recursos.
- Derivaciones adecuadas.
- Es concreto.
- Recapitula y hace un resumen final.
- Capacidad de trabajo en equipo.

Valoración global.
- Demuestra satisfactoriamente juicio clínico, capacidad de síntesis y de resolución, y tiene en cuenta los aspectos de eficiencia, valorando riesgos y beneficios en el plan de manejo.

Puede consultarse más información sobre el Mini-CEX en:
Fornells-Valles, JM. El ABC del Mini-CEX. EDUC MED 2009; 12 (2): 83-89.
http://www.medicina.ufg.br/uploads/148/original_El_ABC_del_Mini-CEX.pdf

C) Audit de registros clínicos.

Este instrumento consiste en el análisis de la calidad de los registros generados por el residente en base a la asunción de que lo que se registra refleja lo que se hace.

Con este instrumento se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:
a. Toma de decisiones clínicas.
b. Seguimiento del manejo del paciente.
c. Seguimiento de las actividades preventivas.
d. Uso adecuado de los recursos (pruebas complementarias, medicamentos, interconsulta, etc.).

Los documentos tributarios de esta evaluación serían:
• Nota o informe de ingreso.
• Informe de alta.
• Informe de primera visita.
• Curso clínico de paciente en curso de tratamiento.
• Curso clínico de paciente en revisiones.

Debe hacerse al menos una vez al año, aunque según posibilidades, se puede realizar al final de cada rotación.

D) Libro del Residente y Portafolio (Registro de actividad + reflexión).

El Libro del Residente es el registro de las actividades que realiza el residente a lo largo de su periodo formativo, que evidencian el proceso de aprendizaje al incorporar datos cuantitativos y cualitativos.
Se puede utilizar el registro de actividades para garantizar el aprendizaje de técnicas y procedimientos concretos. El registro debe incluir fecha de realización y el visto bueno del tutor o profesional de plantilla responsable.
El portafolio es algo más que un registro de actividad. Es la recogida, más o menos sistemática, de elementos que evidencian el aprendizaje o nivel de competencia conseguido durante un periodo de tiempo, según unos objetivos previamente establecidos, y todo ello acompañado de un proceso de reflexión. Sin reflexión no deberíamos hablar de portafolio.

En el Libro del Residente se pueden acumular evidencias de los resultados obtenidos por los demás instrumentos y actividades: los registros de actividad, los resultados de los exámenes escritos, los visto bueno de las observaciones, resultados de los audit de registros clínicos y los resultados del 360º.

Puede ser válido recoger esta información en un documento en formato **Memoria de Residente de carácter anual ,**dado que no existe actualmente un documento oficial para este registro de actividades.

E) Feedback 360º

La Evaluación de 360 Grados, es una herramienta de feedback, basada en la colección de información de múltiples fuentes.
Comporta la evaluación de diversos aspectos de la actividad del residente por parte de múltiples personas presentes en su puesto de trabajo. Generalmente se recoge información de enfermería, otros profesionales de la salud, residentes, médicos, el Jefe del Servicio, administrativos y de los pacientes. Además, frecuentemente incluye la autoevaluación.

Con este instrumento se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:
a. Trabajo en equipo.
b. Comunicación y de relación interpersonal.
c. Calidad de gestión de recursos.
d. Profesionalismo.
e. Asesoramiento y educación de pacientes y familiares.

Esta evaluación debe realizarse **una vez al año.**

Baremo de las distintas herramientas de evaluación:

Dado que existen distintas herramientas de evaluación, la calificación final de la evaluación se compondrá de la suma de todos los resultados de las evaluaciones de acuerdo con las siguientes proporciones:

- Examen teórico: 40%
- Mini-CEX: 20%
- Audit de registros: 10%
- Registro de actividades y reflexión: 20%
- Feedback 360º: 10%

Govern de les Illes Balears
Hospital Son Llàtzer

Govern de les Illes Balears
Conselleria de Salut
Direcció General
de Salut Pública i Consum

PLANTILLA EVALUACIÓN 360º

Residente:

Auto-evaluación ( ) / Jefe/a ( ) / Tutor/a ( ) / Compañero residente ( ) / Compañero FEA/DUE ( )

1. TRABAJAR EN EQUIPO

Es la capacidad de integrarse y de participar con otras personas propiciando la colaboración necesaria para la consecución de objetivos comunes, subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo y de la organización.

1.1	Comparte información.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.2	Ofrece su ayuda a compañeros/as y superiores cuando éstos la precisan.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3	Escucha y comprende las necesidades de los miembros del equipo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.4	Fomenta el compañerismo, favoreciendo un ambiente de trabajo adecuado.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.5	Participa activamente en el equipo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.6	Realiza el trabajo que le corresponde para no sobrecargar a sus compañeros/as.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.7	Apoya las decisiones del equipo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. ADAPTABILIDAD/FLEXIBILIDAD

Es la capacidad de modificar el comportamiento y adaptarse a distintas situaciones y personas de forma rápida y adecuada.

2.1	Tiene una actitud positiva ante los cambios.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Modifica su proceder ante la orientación de su responsable y/o compañeros/as.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.3	Soluciona rápidamente los problemas que puedan surgir durante el desarrollo del trabajo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4	Se adapta con rapidez a otras tareas, procedimientos o situaciones nuevas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. COMPROMISO/IMPLICACIÓN

Apoyar e instrumentar decisiones comprometido con el logro de los objetivos comunes. Cumplir con sus compromisos.

3.1	Es puntual.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.2	Se mantiene actualizado para mejorar su desempeño.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.3	En incrementos puntuales de trabajo termina la tarea encomendada.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.4	Participa en las reuniones, sesiones, grupos de trabajo, etc.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.5	Colabora cuando la situación lo precisa.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.6	Aporta propuestas para mejorar procesos o métodos de trabajo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. ORIENTACIÓN A LOS RESULTADOS

Preocupación por la consecución de un estándar de trabajo alto y con calidad, realizado en el tiempo previsto y con independencia de los obstáculos que se puedan plantear.

4.1	Lleva a cabo sus funciones/actividades en el plazo previsto.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.2	Es perseverante en el alcance de los objetivos.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.3	Optimiza los recursos disponibles.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.4	Ante un pico de trabajo o situación de urgencia mantiene un buen nivel de desempeño.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.5	Sigue los procedimientos establecidos.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.6	Lleva a cabo las medidas de prevención de riesgos laborales propias del puesto.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. ORIENTACIÓN AL PACIENTE

Se refiere a anteponer las necesidades del paciente-usuario y sus expectativas a cualquier otra consideración o interés.

5.1	Proporciona la información necesaria para promover la toma de decisiones compartida.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.2	Protege la confidencialidad de la información proporcionada, preservando la intimidad.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.3	Demuestra un trato amable y cordial con los pacientes.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.4	Hace todo lo que está a su alcance para satisfacer las necesidades del paciente.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.5	Entiende y sabe ponerse en el lugar del paciente; es empático.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.6	Dispone de habilidades comunicativas adecuadas (en concreto comunicar malas noticias).	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.7	Conoce y respeta los derechos del paciente.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Valoración final: _____ / 300