

PROGRAMA DOCENTE DE ONCOLOGÍA MÉDICA

Jefe de Servicio: Purificación Martínez del Prado
Tutor de Residentes: M^a Ángeles Sala González
Hospital de Basurto
Bilbao, Mayo de 2013

INDICE

1, INTRODUCCIÓN

- 1.1 Definición de la Especialidad.
- 1.2 Marco legal
- 1.3 Competencias

2. OBJETIVOS GENERALES

3. DESARROLLO DEL PROGRAMA

- 3.1 Características del Servicio
- 3.2 Itinerario formativo
- 3.3 Supervisión y responsabilidad del residente

4. CONTENIDOS DEL PROGRAMA.

- 4.1 Competencias Genéricas
- 4.2 Competencias Troncales
- 4.3 Competencias Específicas
- 4.4 Competencias rotantes Externos

5. PROGRAMA DE ROTACIONES

6. ASPECTOS ESPECÍFICOS UNIDAD DOCENTE

- 6.1 Organización
- 6.2 Funcionamiento.
- 6.3 Asistencia a congresos y guardias

7. EVALUACIÓN

- 7.1 Evaluación continuada
- 7.2 Medidas de Evaluación
- 7.3 Evaluación anual
- 7.4 Proceso de Evaluación

8. ANEXOS

- 1. Programa teórico de la Especialidad
- 2. Competencias genéricas
- 3. Competencias troncales HUB
- 4. Supervisión guardias R1

1. INTRODUCCIÓN

La Oncología Médica surge de la necesidad de cubrir los aspectos médicos, diferentes de los quirúrgicos y radioterápicos, de la atención a los enfermos con cáncer. El incremento de la incidencia de los tumores malignos y la complejidad de los métodos diagnósticos y terapéuticos, requieren de una preparación especializada.

El proceso formativo del médico especialista en Oncología Médica deberá ser integral., de modo que, además de los conocimientos, aptitudes y habilidades específicos de la especialidad, adquirirá competencias y responsabilidades comunes con el resto de médicos residentes en formación. Esta actividad, que se inicia con la incorporación del residente al hospital y finaliza con la evaluación final del mismo, deberá generar satisfacción y motivación de forma recíproca en el residente y en el servicio de Oncología Médica, sirviendo de estímulo para mantener unos altos niveles de competencia y actualización.

El responsable de este proceso es el Jefe de Sección de Oncología Médica Dra. Martínez del Prado que se apoya en el Tutor de Residentes Dra. Sala González, y en el resto de Médicos Adjuntos de la Sección y la Comisión de Docencia del Hospital de Basurto.

1.1 DEFINICIÓN

La Oncología Médica es una especialidad troncal de la Medicina, para la que se requiere una formación básica y fundamental en Medicina Interna. El Oncólogo Médico se especializa en la atención del enfermo con cáncer, con una visión totalizadora, incluyendo la prevención, el diagnóstico, el tratamiento médico y el seguimiento hasta la curación o la fase terminal. Atiende la patología intrínsecamente asociada al cáncer, así como las complicaciones derivadas del tratamiento. 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.

El Oncólogo Médico desarrolla su formación como especialista en varias facetas:

- Asistencia. Constituye el cuidado integral del enfermo con cáncer. Obliga a una colaboración estrecha con todas las especialidades para el enfoque conjunto de los tumores y sus complicaciones.
- Docencia. El oncólogo debe transmitir sus conocimientos sobre el cáncer a otros profesionales sanitarios, a los estudiantes de medicina, a los médicos en formación, a los propios enfermos y a la comunidad en general, tanto dentro como fuera del ámbito hospitalario.
- Investigación. Debe participar en investigación clínica y básica, como método de actualización en la sistemática de la atención al paciente oncológico.
- Gestión. 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.

1.2 MARCO LEGAL DE LA ESPECIALIDAD

El ejercicio de la Oncología Médica exige una titulación de Médico Especialista, reconocida oficialmente desde el año 1978, que se obtiene tras un periodo de formación teórica y práctica de cinco años de duración. La formación teórica (Anexo 1) se describe en el Programa Oficial de la Especialidad, que se recoge en la Orden SCO/3370/2006. La formación práctica consiste en el adiestramiento que se adquiere trabajando como Médico Interno Residente en un servicio de Oncología Médica debidamente acreditado. Respecto de las Comisiones, Órganos y Unidades Docentes en Ciencias de la Salud, el Real Decreto 183/2008 desarrolla determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada y determina y clasifica las especialidades en Ciencias de la Salud.

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) N° 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.

1.3 COMPETENCIAS

- Desarrollar su actuación y practicar una medicina basada en la evidencia científica, en las diferentes áreas de prevención, diagnóstico, tratamiento y cuidados paliativos del enfermo con cáncer.
- Colaborar en el diseño y participar en la implantación de los programas de prevención primaria y secundaria del cáncer así como en los de consejo genético.
- Atender la patología asociada a la enfermedad y las complicaciones derivadas del tratamiento.
- Colaborar activamente en el apoyo emocional, social y psicológico a los pacientes y familiares.
- Manejo de los fármacos antineoplásicos con un amplio conocimiento en farmacocinética, toxicidad e interacciones con otras drogas.
- Desarrollo de las aptitudes necesarias para la relación con el entorno profesional y formación en Bioética con especial atención al manejo de la información médica al paciente y sus familiares.
- Gestionar de forma eficiente los recursos sanitarios a su disposición y formarse en el conocimiento de la metodología de investigación.
- Relacionarse adecuadamente con los compañeros de cualquier especialidad, lo que implica la participación puntual, regular y respetuosa en los comités interdisciplinarios.

2. OBJETIVOS GENERALES

El periodo formativo es, actualmente, de 5 años y pretende ante todo que el Residente adquiera la competencia profesional en la Especialidad. Esto significa que sea capaz de proporcionar asistencia médica especializada a los enfermos oncológicos, de cualquier complejidad y de cualquier nivel asistencial. Para ello es fundamental que comprenda los principios esenciales de la Bioética y aprenda a relacionarse apropiadamente con enfermos y familiares.

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.

3. DESARROLLO DEL PROGRAMA

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA MÉDICA

El Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario Basurto (HUB) cubre la demanda asistencial que la patología tumoral plantea en el área sanitaria de Bilbao, así como los tumores sólidos de cabeza y cuello derivados del Hospital de Galdacano. La dotación personal es de un Jefe de Sección y siete Médicos Adjuntos de la Especialidad que desarrollan su actividad asistencial fundamentalmente en tres procesos: la consulta externa, el hospital de día y la planta de hospitalización. Junto a esta labor asistencial, el Servicio de Oncología Médica desarrolla actividades docentes e investigadoras.

3.2 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 (Anexo 2).

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. Rotará por los Servicios de Medicina Interna, Nefrología, Radiodiagnóstico, Cardiología, Respiratorio, Neurología, Endocrinología y Enfermedades Infecciosas, con una estancia de dos meses en cada uno de ellos.

Al finalizar el segundo año completará su formación troncal con una estancia de 2 meses en el servicio de Hematología y en la Unidad de Cuidados Paliativos del Hospital de Santa Marina, centro de referencia en la red para nuestros pacientes paliativos, antes de incorporarse al Servicio de Oncología Médica.

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 el último año de formación, se contempla la posibilidad de realizar alguna rotación externa al HUB, nacional o internacional, en un centro de reconocido prestigio dónde completar su formación en algún área específica de la Oncología Médica. Los contenidos esenciales de la rotación son la metodología de los ensayos fase I y las consultas de consejo genético, a los que se pueden añadir otros campos, en función de las necesidades de cada residente. Administrativamente, la organización de esta rotación corresponde al tutor de residentes de Oncología Médica y a las autoridades docentes y sanitarias. El residente expondrá al tutor, con una antelación mínima de 1 año, su interés por dicha rotación y las fechas y contenidos aproximados. Deberá acreditar un nivel de inglés adecuado en el caso de tratarse de un rotatorio internacional.

3.3 NORMATIVA DE SUPERVISIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE

Niveles de supervisión del residente

Todos los residentes serán supervisados durante su trabajo, siendo el grado de supervisión diferente según el año de residencia:

- Nivel I: Presencia física

Implica la supervisión, continua, personal y presencial por parte del médico especialista responsable de la formación. Aplica al residente de primer año (R1), en nuestro contexto, durante las rotaciones en otras especialidades médicas del hospital.

- Nivel II: Tutorización discontinua

Supone al residente cierta autonomía en sus actuaciones pero siempre con la autorización del especialista responsable, quien además, deberá supervisar su labor y validar el resultado antes de que se dé por finalizada la tarea. Aplica a residentes de segundo y tercer año (R2 y R3)

- Nivel III: Validación posterior

El MIR tiene plena autonomía para realizar toda la tarea, incluida la validación del resultado. Se deja a su criterio la petición de ayuda o de intervención al Oncólogo especialista supervisor quién deberá estar en situación de disponibilidad. Aplica al residente de cuarto y quinto año (R4 y R5)

Niveles de responsabilidad

- Nivel I Observador/ayudante R1

El nivel de responsabilidad durante el primer año de residencia irá progresando desde el nivel I (observador o ayudante) hasta el nivel II (actividades realizadas por el residente con tutorización directa).

Podrá realizar la visita de pacientes en la Unidad de Hospitalización, pero con supervisión directa de un adjunto o R4-5.

En ningún caso un R1 podrá ordenar ingresos o altas sin la supervisión de un médico adjunto especialista

Los informes irán firmados por un especialista de referencia o un R4-5.

En la información a pacientes y familiares participará como observador inicialmente hasta que sea capaz de dar información básica en casos sencillos.

- Nivel II Actuación supervisada R2 y R3

El nivel de responsabilidad será el nivel II (actividades realizadas por el residente con tutorización directa) haciéndose cargo de procedimientos cada vez más complejos y pacientes más difíciles.

Los R2 y R3 podrán hacer la visita de los pacientes solos, realizar técnicas invasivas, solicitar pruebas e interconsultas, pautar tratamientos y realizar informes de alta, pero supervisados por un R4 o un adjunto de la Unidad.

Podrán realizar la información a pacientes y familiares, con supervisión del adjunto o R4 responsable (no necesariamente presencial)

- Nivel III Autonomía R4- R5

El nivel de responsabilidad será el nivel III (actividades realizadas por el residente con la máxima responsabilidad y tutorización indirecta), Se hará cargo de procedimientos de diferente complejidad y pacientes de diferentes edades y estados de salud. Siempre tendrán un profesional localizado para consultar en casos de dudas o dificultades.

Podrán informar solos a pacientes y familiares con plena responsabilidad.

Si el adjunto supervisor considera que el residente, en cualquiera de los años de Formación, no reúne la capacitación necesaria para asumir su nivel de responsabilidad, deberá ponerlo en conocimiento del Tutor y el Jefe de Servicio, los cuales, una vez analizadas las circunstancias, podrían denegar el correspondiente nivel de responsabilidad o retrasarlo en el tiempo hasta que el residente este capacitado.

4 CONTENIDOS DEL PROGRAMA

El proceso formativo se resume en la adquisición progresiva de competencias. Se define una competencia como el comportamiento resultante del conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que un profesional pone de manifiesto para resolver una situación concreta.

4.1 COMPETENCIAS GENERICAS/TRANSVERSALES

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

En el anexo 2 se definen las competencias genéricas a adquirir durante el periodo de especialización médica (cinco años)

4.2 COMPETENCIAS TRONCALES

Se han establecido, desde cada uno de los servicios troncales implicados y bajo la supervisión de la Unidad de Docencia del HUB, una serie de competencias que el residente deberá adquirir durante su formación básica (dos años) y que serán evaluadas por el médico adjunto responsable con el que rota el residente (Anexo 3).

La supervisión de estas actividades corresponde al tutor de residentes de cada uno de los servicios troncales implicados, no obstante, el tutor de Oncología Médica realizará su propia supervisión mediante sesiones con el R1 y R2 que aún no se encuentran en el propio servicio.

De acuerdo con la responsable de la Unidad de Cuidados Paliativos del Hospital Sta Marina (Dra Bañuelos) se establecen las siguientes competencias a adquirir durante este rotatorio externo que serán evaluadas por el adjunto responsable en dicha rotación.

- Cuidados Paliativos

	1	2	3
Reconoce, evalúa y trata de forma eficaz el dolor oncológico			
Maneja y prescribe adecuadamente los opiáceos mayores			
Conoce y trata los principales efectos secundarios de los opiáceos			
Realiza informes clínicos adecuados			
Se comunica correctamente con familiares y pacientes			
Reconoce situación de fin de maniobras invasivas en paciente paliativo			
Reconoce situación de agonía y sabe iniciar/ajustar sedación			
Colabora y muestra interés durante el rotatorio			

- Neoplasias hematológicas: Leucemia. Linfoma. Mieloma múltiple

	1	2	3
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.			
Conocer su clasificación y metodología de estadiaje			

Explicación de los niveles:

Conocimientos

- 1.- Ha recibido enseñanzas sobre el asunto
- 2.- Necesita puntualmente el apoyo de un tutor para rellenar las lagunas de conocimiento
- 3.- Tiene un nivel de conocimientos suficiente para una actividad profesional autónoma.

Habilidades

- 1.- Ha visto cómo se realiza
- 2.- Es capaz de realizarlo bajo la supervisión de un tutor
- 3.- Es capaz de realizarlo autónomamente

4.3 COMPETENCIAS ESPECIFICAS

- Área de hospitalización

	1	2	3
Realiza correctamente una H ^a clínica oncológica			
Exploración general y dirigida adecuadas			
Capaz de emitir juicio diagnóstico			
Solicita estudios complementarios de acuerdo a orientación diagnóstica			
Prescribe tratamientos generales			
Conoce los citostáticos y efectos secundarios principales			
Maneja correctamente las urgencias oncológicas:			
-Fiebre neutropénica			
-Sindr vena cava superior			
-Compresión medular			
-Hipercalcemia tumoral			
Diagnostica y trata correctamente las toxicidades hematológicas de los citostáticos			
Diagnostica y trata las toxicidades no hematológicas de los citostáticos			
Reconoce, evalúa y trata de forma eficaz el dolor oncológico			
Maneja y prescribe adecuadamente los opiáceos mayores			
Conoce y trata los principales efectos secundarios de los opiáceos			
Realiza informes clínicos adecuados			
Se comunica correctamente con familiares y pacientes			
Practica de forma eficaz algunas intervenciones diagnóstico-terapéuticas como:			
-Paracentesis evacuadora			
-Toracocentesis evacuadora			
-Punción lumbar			
Reconoce los estadios tumorales(TNM)			
Distingue intención curativa y paliativa de los tratamientos oncológicos			
Capaz de dar orientación pronóstica de acuerdo al estadio tumoral			
Reconoce situación de agonía y sabe iniciar/ajustar sedación			
Colabora en la realización de interconsultas			

- Cáncer de Mama y tumores de SNC

	1	2	3
Conoce fisiopatología y factores de riesgo de CM			
Realiza una correcta historia clínica para CM			
Realiza una correcta exploración física			
Conoce pruebas diagnosticas necesarias para estadificacion e indicaciones de las mismas			
Conoce CM hereditario: Indicaciones de consejo genético, genes implicados y maniobras de reducción del riesgo			
Conoce distintos subtipos moleculares e implicaciones terapéuticas			
Conoce TNM			
Conoce pronostico según estadios			
Conoce técnicas quirúrgicas terapéuticas : indicaciones, complicaciones			
Conoce técnicas quirurgicas reparadoras : indicaciones			
Conoce técnicas e indicaciones de Ganglio centinela			
Conoce diagnostico/TTO de CM in situ			
Indicaciones de TTO adyuvante según subtipos			
Indicaciones de RT adyuvante y paliativa			
Indicaciones HT adyuvante y distintas opciones			
Indicaciones TTO Neoadyuvante			
Conoce tratamiento CM diseminado/ recurrente			
Conoce citostaticos: indicaciones, esquemas y secundarios en CM			
Conoce tratamientos hormonales: indicaciones y secundarios			
Conoce tratmiento anti-Her2: indicaciones, combinaciones y secundarios			
Conoce tratamiento con bifosfonatos : indicaciones y secundarios			
Toma decisiones			
Relacion con paciente/ familia			
Transmision de información			
Reconoce distintos aspectos psico-sociales de CM			
Conoce y trata correctamente síntomas menopausia			
Conoce seguimiento CM			
Asistencia a comités y resolucione de problemas			
Conoce ensayos clínicos en CM del servicio : buena practica clinica (SAE, consentimiento...),valoración de pacientes, CRD			

- Tumores digestivos colorrectal, hepatocarcinoma y melanoma

1 2 3

Realización de Hª Clínica y oncológica en pacientes en primera visita			
Conocimiento de la historia natural del adenocarcinoma de colon y recto			
Conocimiento de la historia natural del hepatocarcinoma			
Conocimiento de la historia natural del melanoma maligno			
Capacidad de interpretación de las pruebas diagnósticas y de estadificación			
Adecuada comunicación con paciente y familia sobre orientación diagnóstica, terapéutica y pronóstica			
Orientación terapéutica enmarcando situación clínica (neoadyuvancia/adyuvancia/paliación)			
Conocimiento de los distintos esquemas de quimioterapia y otros agentes: indicación, mecanismo de acción, toxicidad			
Reconocimiento y tratamiento de efectos adversos atribuibles a tratamientos oncológicos			
Modificaciones de dosis de tratamientos			
Valoración de respuesta clínica, radiológica, bioquímica			
Valoración de rescate quirúrgico: Indicación y limitaciones			
Tratamientos locoregionales: Radiofrecuencia, quimioembolización... Conocimiento de la técnica y sus indicaciones			
Identificación de factores pronósticos de las distintas patologías			
Manejo del paciente dentro de ensayos clínicos: Criterios de inclusión/exclusión/protocolo/recogida de datos/seguimiento			
Participación en reuniones formativas sobre las patologías del rotatorio			
Participación en Comités multidisciplinares			

COMPETENCIAS ROTATORIO DIGESTIVO SUPERIOR/ORL	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Realización de Hª Clínica y oncológica en pacientes en primera visita			
Conocimiento de la historia natural de los tumores del área de digestivo superior y ORL			
Capacidad de interpretación de las pruebas diagnósticas y de estadificación			
Adecuada comunicación con paciente y familia sobre orientación diagnóstica, terapéutica y pronóstica			
Orientación terapéutica enmarcando situación clínica (neoadyuvancia/adyuvancia/tratamiento radical/paliación)			
Conocimiento de los distintos esquemas de quimioterapia y otros agentes: indicación, mecanismo de acción, toxicidad			
Reconocimiento y tratamiento de efectos adversos atribuibles a tratamientos oncológicos			
Modificaciones de dosis de tratamientos			
Valoración de respuesta clínica, radiológica, bioquímica			
Identificación de factores pronósticos de las distintas patologías			
Manejo del paciente dentro de ensayos clínicos: Criterios de inclusión/exclusión/protocolo/recogida de datos/seguimiento			
Participación en reuniones formativas sobre las patologías del rotatorio			
Participación en Comités multidisciplinares			

- Cáncer ginecológico y genitourinario

	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
Realiza la Hª clínica de manera correcta.			
Conoce Hª natural de los tumores ginecológicos			
Conoce Hª natural de los tumores urológicos			
Recoge ordenadamente datos clínicos, elabora conclusiones y sugiere orientación terapéutica de manera adecuada.			
Conoce las pruebas diagnósticas necesarias para estadificación e indicaciones de las mismas.			
Orientación terapéutica enmarcando situación clínica (neoadyuvancia/adyuvancia/paliación)			
Es capaz de indicar, administrar y controlar los tratamientos de QT			
Conoce las indicaciones de Radioterapia (concomitante/paliativa)			
Conoce las indicaciones de hormonoterapia			
Conoce las indicaciones de tratamientos de soporte (bifosfonatos, transfusiones...)			
Conoce las indicaciones de tratamientos locorregionales			
Reconocimiento y tratamiento de efectos adversos atribuibles a tratamientos oncológicos			
Modificaciones de dosis de tratamientos			
Evalúa de manera correcta la respuesta radiológica y la toma de decisiones con respecto a ella			
Identificación de factores pronósticos de las distintas patologías			
Manejo del paciente dentro de ensayos clínicos: Criterios de inclusión/exclusión/protocolo/recogida de datos/seguimiento			
Relación paciente/familia.			
Transmisión de información			
Puntualidad durante la rotación			
Organización			
Comunicación con el equipo médico y resto de personal			
Adquisición progresiva de responsabilidades			
Participación en reuniones formativas sobre las patologías del rotatorio			
Participación en Comités multidisciplinares			

- Tumores torácicos y sarcomas

	1	2	3
Conoce los distintos subtipos histológicos de ca pulmón y su implicación pronóstica y terapéutica			
Interpreta correctamente la radiología diagnóstica (Rx tórax simple y TAC)			
Conoce las pruebas invasivas mas habituales de diagnóstico y estadificación en ca pulmón			
Conoce las indicaciones de PET en ca. pulmón e interpreta correctamente los resultados			
Está familiarizado con los diferentes patrones de IHQ de las muestra biológicas, en especial los que atañen a ca. pulmón			
Conoce la implicación terapéutica de los nuevos marcadores moleculares (EGFR y ALK) e Interpreta correctamente los resultados			
Conoce y aplica el TNM para el estadije en ca pulmón			
Trata adecuadamente las urgencias más frecuentes en esta patología(hemoptisis, s.vena cava superior, compresión medular...)			
Orienta correctamente el tratamiento según el estadio			
Conoce las indicaciones de Radioterapia en ca pulmón			
Maneja la toxicidad del tratamiento de QT-RT			
Prescribe diferentes protocolos de QT para ca.pulmón			
Conoce y maneja correctamente la toxicidad de los principales citostáticos utilizados en ca pulmón			
Conoce y maneja la toxicidad de los ITK aprobados en el tto del ca pulmón			
Capaz de transmitir de forma clara la información pronóstica a pacientes y familiares			
Conoce los ensayos clínicos abiertos en el centro para ésta patología y colabora en ellos			
Participa en reuniones formativas sobre la patología			
Asiste con regularidad al comité de tumores torácicos del hospital y colabora en la presentación de casos			
Trata correctamente el mesotelioma y otros tumores torácicos			
Conoce las indicaciones de cirugía en ca pulmón			
Conoce las indicaciones del tratamiento con QT adyuvante			
Realiza toracocentesis diagnóstico/terapéuticas			
Prescribe adecuadamente el tratamiento del dolor			
Realiza primeras visitas supervisadas por el adjunto			
Conocer los principios e indicaciones del tratamiento quirúrgico, de la radioterapia y de los tratamientos sistémicos para los sarcomas en un contexto multidisciplinar			
Prescribir el tratamiento sistémico en GIST basándose en los factores pronósticos y tratar los efectos secundarios derivados.			

- Cáncer hereditario y consejo genético Cribado y prevención

	1	2	3
Conocer las indicaciones de los test genéticos, los síndromes hereditarios y el papel de las intervenciones profilácticas			
Remitir a la Unidad de Consejo genético cuando esté indicado			
Reflejar en la historia clínica los factores epidemiológicos, familiares y genéticos relacionados con la enfermedad oncológica			
Conocer los beneficios y las limitaciones de las pruebas de cribado de los tumores más prevalentes.			

- Ensayos clínicos Investigación clínica y traslacional

	1	2	3
Participar en la dinámica de investigación clínica oncológica			
Conocer la metodología de la investigación clínica aplicada a la oncología			
Interpretar de forma crítica los resultados estadísticos aplicados a la oncología			
Conocer las principales técnicas anatomopatológicas, de biología molecular y plataformas tecnológicas utilizadas en investigación traslacional oncológica			
Adquirir formación específica en unidades de desarrollo de nuevos fármacos			

Explicación de los niveles:

Conocimientos

- 1.- Ha recibido enseñanzas sobre el asunto
- 2.- Necesita puntualmente el apoyo de un tutor para rellenar las lagunas de conocimiento
- 3.- Tiene un nivel de conocimientos suficiente para una actividad profesional autónoma.

Habilidades

- 1.- Ha visto cómo se realiza
- 2.- Es capaz de realizarlo bajo la supervisión de un tutor
- 3.- Es capaz de realizarlo autónomamente

3.4 COMPETENCIAS DE ROTANTES EXTERNOS

- Medicina Interna, Familia y Oncología Radioterápica

	NIVEL		
	1	2	3
Conoce los principales tipos tumorales, su tratamiento general y reconoce los tumores potencialmente curativos			
Maneja las principales urgencias oncológicas			
Distingue los conceptos de tratamiento curativo y paliativo en Oncología			
Conoce los principales fármacos utilizados en la especialidad y principales efectos secundarios			
Colabora de forma activa en la información a pacientes y familiares			
Conoce y maneja el dolor oncológico			
Muestra interés en la patología habitual de la consulta de Oncología Médica			

- Farmacia

	NIVEL		
	1	2	3
Conoce la farmacocinética y farmacodinamia de los citostáticos			
Reconoce las principales toxicidades de los citostáticos más habituales			
Maneja el tratamiento de dichas toxicidades y conoce cuando se requiere ajuste de dosis			
Conoce los nuevos fármacos dirigidos contra dianas biológicas específicas			
Conoce y maneja las interacciones de dichos fármacos con los medicamentos más habituales en la práctica clínica			
Conoce los ensayos clínicos con nuevos fármacos activos durante su rotación			
Muestra interés en la patología habitual de la consulta de Oncología Médica			

Explicación de los niveles:

Conocimientos

- 1.- Ha recibido enseñanzas sobre el asunto
- 2.- Necesita puntualmente el apoyo de un tutor para rellenar las lagunas de conocimiento
- 3.- Tiene un nivel de conocimientos suficiente para una actividad profesional autónoma.

Habilidades

- 1.- Ha visto cómo se realiza

- 2.- Es capaz de realizarlo bajo la supervisión de un tutor
- 3.- Es capaz de realizarlo autónomamente

5 PROGRAMA DE ROTACIONES

ROTATORIOS RESIDENTES ONCOLOGIA MÉDICA HUB NUEVO PLAN FORMATIVO 5 AÑOS

Durante los dos primeros años realizarán las rotaciones troncales, que incluyen en nuestro centro Hematología y Cuidados paliativos junto a otras comunes con otras especialidades. Durante los tres siguientes años cursarán las rotaciones internas en cada área específica tumoral de acuerdo a la organización de las consultas externas, con una duración de cinco meses cada una.

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
R1	Serv	Serv	Serv	Serv	Rayos	Rx	Nefr	Nefr	MInt	MInt	Resp	Resp
R2	Card	Card	Neur	Neur	End	End	Inf	Inf	Paliat	Paliat	Hem	Hem
R3	Servicio											
R4	Servicio excepto 1 mes en Radioterapia											
R5	Servicio Se contemplan 4-5 meses de rotatorio externo opcional											

El rotatorio interno por cada consulta específica de una patología tumoral, seguirá un orden rotatorio con el fin de no iniciar siempre la misma patología, tanto el R3 que se incorpora por primera vez al funcionamiento en las consultas externas, como el R5 con la experiencia que corresponde al final del periodo formativo,. Se establece un periodo mínimo de dedicación al aprendizaje que será de 16 semanas para los tumores más prevalentes (t.digestivos, pulmón y mama) y de 12 semanas para los tumores ginecológicos y t genitourinarios. Otras patologías menos frecuentes podrán compartir el periodo de dedicación con otras neoplasias (CyC, sarcomas, SNC...)

6 ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DOCENTE

6.1 ORGANIZACIÓN

a. Recursos humanos

Staff médico compuesto por el Jefe de Sección y siete Médicos Adjuntos, todos ellos Especialistas en Oncología Médica.

Purificación Martínez del Prado. Médico Adjunto desde 1994. Jefe de Sección desde 1997.

Teresa Abad Villar. Médico Adjunto desde 1998.

Virginia Arrazubi Arrula. Médico Adjunto desde 2006

Ramón Barceló Galíndez. Médico Adjunto desde 1992

Elena Galve Calvo. Médico Adjunto desde 2003.

María Gutiérrez Toribio Médico Adjunto desde 2010

Teresa Pérez Hoyos. Médico Adjunto desde 2003.

M^a Ángeles Sala González. Médico Adjunto desde 2000. Tutora de Residentes desde 2008.

El servicio cuenta con una data manager para ensayos clínicos e investigación desde 2008 , Cristina de Prado y con una consulta específica de enfermería atendida desde 2011 por Carmen Rodríguez

b. Tutoría de Residentes

El Servicio está acreditado para impartir docencia por el sistema MIR a un Residente por año.

Competen al Tutor determinadas tareas docentes específicas, de acuerdo con el Plan Docente del Servicio, así como los aspectos administrativos y formales de la Tutoría, pero la docencia está compartida con otras instancias:

- Comisión de Docencia, con el Dr. Jose Luis del Cura como Presidente de la Comisión de Docencia.
- Departamento de Medicina Interna, Sección de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Neumología, Servicio de Neurología, Servicio de Nefrología, Servicio de Radiodiagnóstico, Servicio de Cardiología, Servicio de Hematología, Servicio de Endocrinología, Servicio de Radioterapia y Unidad de Cuidados Paliativos (Hptal Sta Marina), a efectos de rotaciones externas.
- Otros Médicos Adjuntos del Servicio de Oncología Médica, que desarrollan su actividad asistencial e investigadora tanto en área de hospitalización como en consultas específicas, que representan rotaciones “internas” para los Residentes de Oncología.

c. Equipamiento docente

Planta 3^a Aztarain Polivalentes

Sala de reuniones y sesiones, compartida con Reumatología y Hematología dotada de proyector y tres ordenadores.

Fondos bibliográficos.

Despacho médico, dotado de taquillas-vestuario, espacio para tareas administrativas, y ordenador e impresora.

Despacho para data manager con dos ordenadores, impresora y fax

Planta 2^a Aztarain Hospitalización

Control de Enfermería, provisto de ordenador conectado a Inter e Intranet.

Dotaciones propias de una planta de hospitalización: salas de hospitalización, cuartos de reunión, almacén de medicación y material clínico, carros de historias clínicas, etc.

Sala de reuniones médica, compartida con el resto del personal sanitario de la Unidad, dotada con 4 ordenadores e impresora

Sala de información médica para familiares con dos ordenadores e impresora.

Consultas Externas Aztarain planta 0

5 despachos médicos de uso permanente, dotados de ordenadores conectados a Inter e Intranet, e impresora y de fondos bibliográficos.

Secretaría compartida con Servicio de Hematología y Unidad del Dolor con 5 ordenadores esencialmente destinada a citación de pacientes.

Dotaciones propias de una consulta externa: sala de reunión, teléfonos, almacén, etc.

Consulta de Enfermería Oncológica con ordenador y fondo bibliográfico específico

Hospital de Día Aztarain planta -1

Dotaciones propias de una planta de Hospital de Día: áreas de Enfermería, almacenes de material clínico diverso, áreas de secretaría, ordenadores, etc. Compartido con el servicio de Hematología

Unidad de Farmacia Oncológica destinada a la elaboración de citostáticos y dispensación de fármacos orales del área específica de Oncología médica

d. Sesiones Clínicas

- Sesión Formativa y Bibliográfica

Tiene lugar los miércoles a las 14h en la sala de reuniones de la planta 3ª de Aztarain. Pretende no sólo revisar la metodología de algún trabajo en particular, sino revisar los aspectos esenciales de una determinada patología. Consiste en una revisión monográfica o en el comentario de un artículo científico, por parte de un Adjunto o de un Residente, quienes elegirán libremente el tema de discusión.

Corresponde al Jefe de servicio elaborar un calendario de sesiones, que se expondrá en el tablón de anuncios aproximadamente cada 2 meses. La Sesión estará abierta a personas de otros Servicios

- Sesión de Casos

Tiene lugar los martes a las 14h, en la planta de consultas de Oncología Médica. Se expondrán los casos problemáticos vistos en los días precedentes, con el fin de llegar a un acuerdo sobre el pronóstico y plan terapéutico.

- Sesión planta de hospitalización

Consiste en una revisión de los enfermos ingresados en planta, en la que participan todos los miembros del Servicio. Tiene lugar los lunes y viernes, de 8.15 a 9 horas.

- Sesión General del Hospital

Tiene lugar una vez al mes los viernes, de 8.15 a 9.15 horas, en el salón de actos del Pabellón de Gobierno del Hospital. El calendario y la planificación corresponde a la Comisión de Docencia. Es obligatoria la asistencia del Residente de Oncología Médica, independientemente de cuál sea el asunto o el Servicio encargado de exponerlo

e. Comités de Tumores

Son aquellas reuniones periódicas que Oncología Médica mantiene con otros Servicios quirúrgicos y centrales, para la toma de decisiones en cuanto a pacientes concretos o líneas de actuación. Tienen carácter monográfico y son sesiones docentes, por lo que, el residente de segundo a quinto año, debe asistir regularmente, priorizando la asistencia según la patología por la que se encuentre rotando dentro del servicio. Se fomentará la presentación de casos clínicos por parte del mismo.

El calendario de estas sesiones y los adjuntos asignados a cada comité se detallan a continuación:

Colorrectal: lunes a las 8.30 horas, en la sala de la planta 2ª de Jado del Servicio de Cirugía. (Dra. Pérez Hoyos).

Metastasis Hepáticas: martes a las 8:15 h quincenal en la sala de sesiones de Rayos. (Dra. Pérez Hoyos).

Esofago gástrico: miércoles quincenal a las 8.30 h en sala de cirugía planta 2ª de Jado. (Dra Arrazubi)

Pancreato biliar lunes quincenal a las 8.30 h en sala de cirugía de Jado 2º palnta (Dra. Arrazubi).

Cerebrales: 1 vez al mes, miercoles, a las 8.30 h, en la sala de reuniones de la 2ª planta del pabellón Ampuero. (Dra. Galve).

Ginecología. jueves a las 9 horas, en la sala de reuniones de la 3ª planta del pabellón Iturrizar. (Dra. Gutierrez).

Neumología y Cirugía Torácica. jueves, a las 8.30 horas, en la sala de reuniones de neumología en la planta 5ª del pabellón Revilla. (Dra. Sala).

Otorrinolaringología. jueves, a las 9.00 horas, en la sala de reuniones de Radioterapia en la planta 1ª de S. Vicente. (Dra. Arrazubi).

Sarcomas: mensual, miércoles a las 9 h en la planta ático del pabellón Aztarain. (Dra. Sala).

Melanoma: miércoles (1 vez al mes), a las 9 horas, en la planta ático del pabellón Aztarain. (Dra. Pérez Hoyos).

Urología: martes quincenal a las 8.30 h, en la sala de reuniones del pabellón de Gobierno del servicio de Radiología. (Dra. Gutierrez).

Mama: martes, a las 8.30 h en la planta sótano del pabellón de Jado del Servicio de Cirugía. (Dra. Galve).

6.2 FUNCIONAMIENTO

a) Funcionamiento docente en planta de Oncología Médica

El R1 permanecerá en planta 4 meses bajo la supervisión del médico adjunto de Oncología Médica (Dr Barceló) y que pasará visita en persona junto con él. El residente le consultará cualquier duda asistencial, en la esfera diagnóstica o terapéutica, así como cualquier fuente de conflicto con pacientes o familiares. No hay motivo para que el R1 afronte responsabilidades que rebasen su ámbito de adiestramiento clínico: el adjunto responsable de la hospitalización debe ser consultado y debe solventar las dudas del residente.

Obligaciones del residente en planta de Oncología (extensivas a residentes de Medicina Interna u otros rotantes durante su rotación por Oncología Médica):

1. Acudir diaria y puntualmente a la planta, sin perjuicio de la asistencia a las sesiones de Oncología y Generales del Hospital.
2. Obtener la hoja de ingresos y estancias correspondientes al día en curso.
3. Verificar la correcta cumplimentación de las órdenes de ingreso.
4. Redactar las historias clínicas y efectuar las tareas asistenciales más inmediatas, de todos los pacientes ingresados a cargo de Oncología Médica, tanto en la planta como en situación periférica.
5. Bajo ningún concepto el residente afrontará tareas asistenciales o conflictos con pacientes o familiares que rebasen su ámbito de pericia: en tales situaciones deberá consultar con el tutor u otro miembro del *staff* de Oncología Médica.

6. Pasar visita diariamente, observando el curso evolutivo del enfermo, siempre en coordinación con el personal de enfermería.
7. Cumplimentar debidamente las órdenes de prescripción.
8. Solicitar las pruebas complementarias necesarias, con criterios de racionalidad, bienestar del paciente y eficiencia.
9. Anotar en la historia clínica los aspectos relevantes de la evolución del caso y las modificaciones terapéuticas.
10. Informar al paciente y familiares de la evolución, complicaciones y pronóstico.
11. Presentar los aspectos significativos del caso en la sesiones de Oncología, los lunes y viernes, a las 8.15 de la mañana.
12. Valorar el momento oportuno para el alta, sea al domicilio o sea hacia otros Servicios hospitalarios.
13. En caso de alta, comprobar si el enfermo necesita recursos auxiliares, tales como transporte sanitario, oxigenoterapia o asistencia por la Unidad de Cuidados Paliativos.
14. Redactar el informe de alta.
15. Programar las visitas de revisión en consulta externa o en otras unidades asistenciales.
16. En caso de fallecimiento, obtener consentimiento para realización de necropsia.
17. Cumplir el calendario de asistencias en sábados que en cada caso se estipule.

b) Normas docentes en Consultas Externas

El residente, en los períodos correspondientes de R3 a R5, estará adscrito a una consulta. Esto significa que recibirá enseñanza de un médico adjunto especialmente dedicado a la asistencia, la investigación clínica y los comités interdisciplinarios de determinados tipos de tumores.

Obligaciones del residente en consultas:

- Acudir puntualmente al despacho de consulta y a las sesiones interdisciplinarias que su médico adjunto le señale.
- Obtener la historia clínica, examen físico y petición de pruebas complementarias de acuerdo con los protocolos del Servicio.
- Exponer al médico adjunto el diagnóstico oncológico y recabar el planteamiento terapéutico.
- Informar al paciente y a los familiares por él autorizados de la patología existente, opciones terapéuticas e implicaciones pronósticas.
- Obtener el consentimiento informado para cualquier tratamiento oncológico específico.

El residente actuará inicialmente como acompañante, pero en los dos tercios finales de su rotación irá asumiendo la atención directa de cierto número de pacientes de la agenda diaria. Se pretende que el residente adquiera entrenamiento progresivo y supervisado en:

- Prescripción de medicación hospitalaria según protocolos del Servicio, incluyendo la medicación específica y los medicamentos de soporte.
- Paliación de síntomas derivados de la enfermedad y de su tratamiento, con especial atención a la toxicidad infligida por la medicación oncológica.
- Valoración periódica de la respuesta al tratamiento.
- Seguimiento del paciente sin enfermedad activa, según criterios del Servicio.
- Diagnóstico diferencial de la patología concurrente.
- Redacción de informes y documentación clínica.
- Información continuada al paciente y a sus familiares de referencia de la evolución y posibles alternativas.
- Programas de investigación y ejecución de ensayos clínicos.

Disponemos en el momento actual de cinco consultas externas con 6 médicos adjuntos de Oncología Médica que se responsabilizan de la asistencia, la investigación clínica y los comités interdisciplinarios en cada tipo de tumor. A efectos prácticos, se definen 5 bloques:

- Digestivo no colorrecto y Cabeza y Cuello: Dra Arrazubi
- Mama y SNC. Dra. Galve
- Ginecológico y genito-urinario: Dra Gutierrez
- Colorrectal, Hepatocarcinoma y Melanoma: Dra Pérez Hoyos.
- Pulmón y Sarcomas: Dra Sala

El residente, en aproximadamente 25 meses a lo largo de su residencia desde R3 a R5, se formará en cada una de esas áreas Dentro de cada rotación, gestionará con el adjunto correspondiente las cuestiones de vacaciones, asistencia a congresos, ensayos clínicos, publicaciones, etc.

c Interconsultas

Las Interconsultas son documentos relativos a pacientes ingresados fuera de Oncología Médica, cuyos médicos responsables piden una orientación diagnóstica o una ayuda terapéutica a este Servicio. La cumplimentación de esos documentos y la ejecución de las tareas derivadas compete al residente (R3 a R5) bajo la supervisión del médico adjunto responsable (Dra Sande).

6.3 ASISTENCIA A CONGRESOS Y GUARDIAS

- Asistencia a cursos y congresos

El Residente de Oncología asistirá a los simposios y eventos científicos que sean de su interés, siempre que el Tutor de Oncología o el Médico Adjunto correspondiente lo autoricen, teniendo prioridad aquellos simposios que aporten una visión integradora y complementaria a la de nuestro Servicio. Se aconseja que el R-4 asista al Curso Avanzado de Oncología Médica que organiza la Escuela Europea de Oncología anualmente en El Escorial y que el R-5 con suficiente comprensión del inglés asista al congreso europeo anual de la especialidad (ESMO). Corresponde al Tutor de Residentes buscar financiación para estas actividades extrahospitalarias, y corresponde al Residente la planificación de sus guardias y de otros posibles conflictos asistenciales. El residente deberá realizar los cursos intrahospitalarios organizados desde la comisión de docencia según su periodo de residencia, especialmente aquellos con carácter obligatorio.

- Guardias

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. Existe un documento de la Unidad Docente del HUB para la supervisión de los R1 durante las guardias de urgencias (Anexo 4).

A partir del tercer año, hará atención continuada, incluyendo guardias de Oncología Médica como parte de su programa docente. En nuestro hospital no existen en el momento actual guardias de Oncología Médica pero se prevé la organización de guardias con contenido específicamente oncológico.

7. EVALUACIÓN

7.1 EVALUACION CONTINUADA

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. Los resultados de la evaluación 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.

Aunque el funcionamiento sectorial de la Unidad confiere responsabilidades a todos los miembros en esta materia, corresponde primariamente al tutor de Residentes la evaluación formal de los residentes. Corresponde al tutor de Oncología comprobar periódicamente la asistencia puntual del residente a las sesiones y actividades que configuran la actividad del Servicio, con especial atención a las sesiones internas (bibliográficas, de casos nuevos y monográficas). Asimismo corresponde al tutor verificar que el residente cumple el calendario de rotaciones y alcanza los objetivos específicos de cada rotación.

El tutor se reunirá periódicamente con los residentes para valorar, de forma conjunta aspectos comunes de su formación y, de forma individualizada, para detectar y resolver problemas personales, mediante técnicas de *feed-back* formativo. El residente expondrá abiertamente sus observaciones sobre el funcionamiento docente del Servicio y en su momento cumplimentará los documentos de evaluación que le proporcione la Comisión de Docencia. Durante las rotaciones externas, serán los tutores correspondientes los que informen, mediante los documentos al efecto, del rendimiento del residente.

Se fomentará que el residente sea coautor de 10 comunicaciones y realice al menos una publicación en una revista científica de impacto, durante su periodo formativo. Es aconsejable que el residente inicie un Programa de Doctorado en Medicina y posterior elaboración de la tesis doctoral.

7.2 INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACION DE LAS COMPETENCIAS

- **Exámenes escritos**

Se consideran fundamentalmente como más adecuados los test de preguntas de respuesta múltiple. Con estos instrumentos se pueden evaluar los tipos de competencias siguientes:

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

Se recomienda utilizar contextos clínicos siempre que sea posible. Pendiente de elaborar exámen tipo desde Comisión Nacional de la Especialidad

- **Observación**

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,

- **Auditoria 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. El proceso de análisis lo puede realizar 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.)

- **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. 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

Se recomienda utilizar este instrumento fundamentalmente con propósitos formativos. Está previsto desde la Comisión Nacional de la Especialidad elaborar un Libro del residente de Oncología Médica. Por el momento no disponemos de éste instrumento en el HUB

- **Feedback 360 grados**

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 y 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

7.3 EVALUACION ANUAL

Corresponde al tutor la evaluación anual del residente durante todo el periodo formativo (cinco años) que se reflejará en los documentos especificados por la Comisión de Docencia.

Al final del año formativo (mes de abril) el médico residente entregará un informe anual en el que figurarán las rotaciones realizadas, los conocimientos adquiridos, la actividad docente-investigadora llevada a cabo, así como el número de actividades y nivel de habilidades alcanzadas. Se valorará también la recogida de actitudes desarrolladas. En cada rotación el residente será evaluado por el adjunto responsable según competencias y las hojas de evaluación, se incorporarán al informe anual.

Con todos estos datos el tutor emitirá el informe de evaluación conjunta con el tutor, de forma individualizada para cada residente. Será elaborado conjuntamente por el tutor y el residente como herramienta de autoevaluación e irá firmado por ambos. Se adjuntará al informe anual y contendrá los siguientes apartados:

- Evaluación de las competencias (conjunción de conocimientos, habilidades y actitudes) en asistencia, docencia e investigación adquiridas a lo largo del año.
- Puntos fuertes a mantener.
- Áreas de mejora a abordar el próximo año.
- Plan de formación para el próximo año incluyendo rotatorios, actividades docentes y de investigación.

7.4 PROCESO DE EVALUACION

La evaluación será efectuada por un Comité de Evaluación, constituido por:

- Presidente de la Comisión de Docencia.
- Un facultativo del centro, especialista en Oncología Médica, designado por la Comisión de Docencia, que podrá asumir la presidencia del Comité, previa delegación expresa del Jefe de Estudios.
- El Tutor asignado al especialista en formación.
- El Vocal de la Comisión de Docencia designado por la Comunidad Autónoma.

El Comité de Evaluación estudiará el informe anual y otorgará las puntuaciones las cuales se ponderarán según la siguiente distribución:

Puntuación media de los rotatorios: 70%

Puntuación del informe del tutor: 20%

Actividades científicas: 10%.

Los 3 puntos máximos a adjudicar en las actividades científicas se distribuirán:

Actividades docentes y presentación de sesiones: 0 a 1

Presentación de comunicaciones o ponencias en congresos: 0 a 1

Realización de publicaciones: 0 a 1

Cada uno de los aspectos será valorado con una escala de 1 a 3

Criterios de calificación	Calificación	Puntuación
Peor de lo esperado	No apto	0
Lo esperado	Adecuado	1
Mejor de lo esperado	Destacado	2
Mucho mejor de lo esperado	Excelente	3

8. ANEXOS

Anexo 1

PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD OM (2006)

Conocimientos teóricos:

Biología del Cáncer: Bases genéticas del cáncer. Cánceres con herencia dominante. Tipos de genes implicados en el cáncer. Propiedades de las células malignas. Ciclo celular y sus alteraciones. Las vías de señalización y sus alteraciones. Mecanismos de invasión y diseminación. Mecanismos de reparación de DNA. Biología de la respuesta inmune. Mecanismos de la inmunidad tumoral.

Biología y patogenia del cáncer: carcinogénesis por agents físicos, químicos y por virus. Cáncer y herencia.

Prevención:

Prevención primaria: Grupos de riesgo. Programas de prevención primaria en curso.

Prevención secundaria o diagnóstico precoz: Grupos de riesgo. Programas en curso.

El consejo genético en el cáncer: Cáncer hereditario y genes. Pruebas de laboratorio.

Métodos de radiodiagnóstico de los tumores: Rx convencional, TAC y RNM, PET y TAC PET. Radioisótopos. Anticuerpos monoclonales.

Técnicas de obtención de muestras: PAAF, Biopsia tumoral, biopsia de médula ósea. Aspiración de líquidos para citología, cepillados y aspirado.

Para estudio bacteriológico

Para estudios anatomopatológicos.

Conservación y envío de muestras: tejido en fresco, muestras para citología, biología molecular, etc.

Epidemiología: Métodos de investigación. Epidemiología descriptiva y analítica. Registros de tumores. Estudio de factores de riesgo. Anatomía patológica e historia natural, diagnóstico de naturaleza y diagnóstico de extensión, factores pronósticos, tratamiento y líneas de investigación en curso de los diversos cánceres:

Intratorácicos: pulmonar de células pequeñas, pulmonar de no células pequeñas, timoma, tumores mediastínicos germinales, mesotelioma.

Mamario: Tumores malignos de la mama.

Ginecológicos: Ovario. Cerviz. Endometrio. Germinales. Vulva y vagina.

Gastrointestinales: Esófago. Gástrico. Sistema hepatobiliar. Primitivo hepático. Intestino delgado. Colón y recto. Canal anal. Neuroendocrinos de localización digestiva. Pancreáticos.

Genitourinarios: Renales, Nefroblastoma. Testiculares (seminoma y no seminoma). Prostáticos. Tumores del tracto urinario superior. Tumores vesicales. Pene y uretra.

Cabeza y Cuello: Cavidad bucal. Faringe (oro, naso e hipofaringe). Laringe. Senos paranasales. Glándulas salivares.

Sistema nervioso central: Gliomas malignos. Neuroblastomas. Retinoblastoma. Otros.

Sistema endocrino: Tiroides. Suprarrenal. Pancreáticos. Carcinoides. Neoplasia endocrina múltiple.

Piel, huesos y tejidos blandos: Melanoma. Osteosarcoma y otros sarcomas de los huesos. Sarcomas de tejidos blandos. Carcinomas de la piel no melanoma.

Tumores de origen desconocido.

Leucemias agudas y crónicas.

Linfomas no Hodgkin y Hodgkin.

Estudio y tratamiento de otras situaciones: Enfermedad diseminada. Síndromes paraneoplásicos. Derrames pleurales y pericardíacos malignos. Ascitis maligna.

Valoración del enfermo tumoral y de la respuesta al tratamiento: PS, estudio de extensión, clasificaciones más usadas: TNM etc. Criterios de respuesta y valoración de la misma. Valoración de la toxicidad.

Análisis y tratamiento de situaciones de urgencia: Síndrome de vena cava superior. Hipertensión intracraneal. Compresión medular. Urgencias metabólicas (hipercalcemia, hiperuricemia, acidosis láctica). Síndrome de lisis tumoral aguda. Urgencias quirúrgicas. Urgencias urológicas.

Dolor: Valoración y tratamiento. Etiología del dolor. Tratamiento farmacológico. Tratamiento neuroquirúrgico. Neuroestimulación. Catéteres y reservorios y bombas de perfusión.

Infecciones en el enfermo con cáncer: Evaluación del enfermo con fiebre. Tratamiento de las infecciones específicas. Manejo de la fiebre neutropénica. Prevención de las infecciones.

Otros tratamientos de apoyo: Nutricional. Transfusiones de sangre completa y subproductos. Factores de crecimiento hematopoyético. Rehabilitación física y psicosocial.

Conceptos básicos de la cirugía oncológica: Cirugía preventiva, cirugía diagnóstica, cirugía como tratamiento del cáncer.

Conceptos básicos de radioterapia: Conceptos básicos de biofísica, indicaciones generales, efectos secundarios.

Quimioterápicos antineoplásicos:

Agentes alquilantes:

Derivados de las mostazas nitrogenadas: Busulfan, metocloretamina, clorambucil, ciclofosfamida, melfalan, ifosfamida, thiotepa.

Otros: Dacarbacina. Procarbina, temozolamida, exametilmelamina.

Metales pesados: Cisplatino, carboplatino, oxaliplatino.

Antimetabolitos: Arabinosido de citosina, 5 fluorouracilo y otras fluoropirimidinas, 6 mercaptapurina, 6 tioguanina, methotrexate, hidroxiaurea, fludarabina, gencitabina,

Sustancias intercalantes: antraciclinas y derivados. Otras.

Antibióticos no antraciclínicos; Bleomicina, mitomicina C, Actinomicina D, Mitramicina.

Derivados de plantas:

Antimicrotubulos: vinblastina, vincristina, vindesina, vinorelbina, taxanos, fosfato de estramustina.

Inhibidores topoisomerasa II: Etoposido, tenipósido.

Inhibidores de topoisomerasa I.

Nitrosoureas.

Enzimas: L-asparaginasa.

Efectos secundarios de los fármacos.

Hormonas y moduladores de receptores hormonales como agentes terapéuticos:

Hormonoterapia aditiva y supresora.

Progestágenos, antiestrógenos, antiandrógenos.

Análogos LHRH.

Inhibidores de la aromatasa.

Corticoides, somatostatina.

Concepto de dosis altas de quimioterapia y trasplante de médula ósea: Fundamentos y descripción de la técnica. Metodología de la recogida y reinfusión de células. Indicaciones de tratamiento. Concepto de trasplante autólogo y alogénico. Complicaciones más importantes.

Moduladores de la respuesta biológica: Interferones. Interleukinas. Factor de necrosis tumoral. Factores de diferenciación.

Nuevas dianas terapéuticas; Anticuerpos monoclonales. Inhibidores de receptores de los factores de crecimiento epidérmico. Inhibidores de las vías de señalización. Inhibidores de moléculas de adhesión. Ciclinas y anticiclinas. Terapéutica antiangiogénica. Antimetalo proteinasas. Terapia Génica.

Otros tratamientos del cáncer: Inmunoterapia y vacunas. Hipertermia. Radiosensibilizadores y protectores. Fotosensibilizadores. Aplicación de rayos laser. Crioterapia.

Métodos de administración de los citostáticos: Precauciones de la medicación endovenosa. Tratamientos intracavitarios. Tratamientos intraarteriales. Perfusiones tumorales. Catéteres permanentes (características, problemas de su uso y cuidados).

Resistencia tumoral a los fármacos: Mecanismos de resistencia tumoral. Moduladores de la resistencia a drogas.

Interacciones medicamentosas.

Prevención, diagnóstico y tratamiento de los efectos secundarios de la quimioterapia, inmunoterapia y nuevas drogas antidiana específicas (inmediatos y tardios).

Tratamiento combinado de los tumores: Radioterapia y quimioterapia. Cirugía con/sin radioterapia y/o quimioterapia.

Quimioterapia adyuvante y neoadyuvante. Indicaciones actuales. Orientaciones futuras.

Cuidados del enfermo Terminal.

De soporte y control de síntomas.

Definición y contenido del concepto de cuidados paliativos.

Aspectos éticos y legales en la atención al enfermo Terminal.

Atención a la agonía. Prevención duelo patológico.

Información y técnicas en la comunicación de malas noticias.

Apoyo a familiares.

Prevención stress profesional. Trabajo en equipo.

Muerte médicamente asistida. Sedación.

Atención domiciliaria.

Afrontamiento integral del fenómeno de la muerte.

Diagnóstico y tratamiento del sufrimiento.

Diagnóstico y tratamiento del duelo.

Aspectos psicosociales de los enfermos con cáncer: Impacto psicológico de la enfermedad. Alteración de los ámbitos familiar, laboral, etc. Apoyo psicológico, asistencia social y ayuda domiciliarias. Información al enfermo con cáncer.

Rehabilitación del enfermo con cáncer. Rehabilitación física y prótesis. Rehabilitación laboral. Cuidados de los estomas quirúrgicos. Rehabilitación psicológica.

Diseño y valoración de los ensayos clínicos en oncología: fases del ensayo con nuevos agentes.

Diseño de los estudios. (definición de los objetivos, análisis de los resultados, conceptos éticos y legales, conceptos básicos de estadística).

Trabajo en equipo:

Concepto de trabajo en equipo: programas multidisciplinarios (intrahospitalario, con atención primaria y domiciliaria). Relación con otros profesionales sanitarios.

Comités de Tumores. Grupos cooperativos.

Anexo 2

COMPETENCIAS GENÉRICAS O TRANSVERSALES

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

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

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

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

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

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

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

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

I. TRABAJO EN EQUIPO

1. Conocer las 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

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

K. PROTECCIÓN

1. Aplicar medidas preventivas y terapéuticas de protección de riesgos laborales y enfermedades del profesional sanitario

L. IDIOMAS

1. Leer, entender y elaborar textos científicos en lengua inglesa (nivel mínimo exigible B2)

Anexo 3

COMPEENCIAS TRONCALES Y NIVEL A ALCANZAR HUB

1.- Medicina Interna:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Dominio de la historia médica: entrevista clínica y exploración física sistemática.
- Cumplimentación de los volantes de solicitud de pruebas complementarias
- Colaborar en la difusión del conocimiento entre los compañeros del MIR y los estudiantes de Medicina
- Autoaprendizaje.

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Manejo y conocimiento de la historia por problemas (la que preocupa al paciente y sus allegados).
- Conocer las indicaciones y contraindicaciones de las pruebas complementarias.
- Comunicación con los pacientes, familiares y otros profesionales sanitarios
- Manejo de la farmacopea y dominio básico de la prescripción electrónica
- Saber cuándo solicitar la colaboración de trabajadores sociales y comités de ética
- Gestión del traslado del enfermo a unidades alternativas a la hospitalización convencional (Hospidom, centros de convalecencia y socio-sanitarios)
- Redactar informes de alta
- Presentación de sesiones bibliográficas y conseguir su difusión (póster, comunicación o nota clínica)
- Lectura crítica de artículos médicos y empleo de guías de práctica clínica

Actividades que el residente habrá visto realizar

- Diagnóstico y tratamiento del síndrome febril
- Abordaje integral del paciente pluripatológico
- Abordaje integral del paciente geriátrico y de la polifarmacia
- Diagnóstico y tratamiento del síndrome constitucional

2.- Radiodiagnóstico:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Aplicar una metodología sistemática en la lectura de las pruebas de imagen y, dado un patrón radiológico, establecer un diagnóstico diferencial.

- Identificar la anatomía más relevante de su especialidad en las exploraciones de TC.
- Identificar la anatomía más relevante de su especialidad en las exploraciones de RM.
- Conocimiento de las aplicaciones de las diferentes técnicas de examen por imagen en la patología médica
- Identificar la patología urgente una RX de abdomen.
- Identificar la patología urgente una RX de tórax.
- Identificar la patología urgente una RX ósea.

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Conocer las bases físicas de las radiaciones que se emplean en la especialidad para la obtención de imágenes.
- Conocer los efectos somáticos y genéticos de las radiaciones y la aplicación práctica en la protección de los pacientes y del personal expuesto, de acuerdo con la legislación vigente.
- Aplicar correctamente los principios y medidas de seguridad en protección radiológica.
- Utilizar adecuadamente los sistemas de información radiológicos (PACS)
- Interpretar una RX de abdomen.
- Interpretar una RX de tórax.
- Interpretar una ecografía.
- Identificar la patología más relevante de su especialidad en las exploraciones de TC
- Identificar la patología más relevante de su especialidad en las exploraciones de RM

Actividades que el residente habrá visto realizar

- Conocer los aspectos técnicos de los procedimientos y equipos radiográficos.
- Conocer los aspectos técnicos de los procedimientos y equipos ecográficos.
- Conocer los aspectos técnicos de los procedimientos y equipos de TC.
- Conocer los aspectos técnicos de los procedimientos y equipos de RM.

3.- Cardiología:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Obtención de la historia clínica cardiológica.
- Realización de la exploración física adecuada.
- Interpretación del electrocardiograma estándar.
- Interpretación de la Radiografía de tórax en el contexto de las patologías cardiológicas.

- Establecer objetivos e indicaciones terapéuticas de los factores de riesgo en prevención secundaria.
- Reconocer y establecer la indicación de control de frecuencia cardiaca en la fibrilación auricular según las guías de práctica clínica.
- Establecer indicaciones de anticoagulación en las cardiopatías y saber cuantificar el balance riesgo/beneficio individualizado (tromboembolia/hemorragia).

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Indicación e interpretación de las pruebas cardiológicas no invasivas habituales (Prueba de esfuerzo, ecocardiograma, holter, mesa basculante).
- Tomar decisiones y establecer pautas de actuación en las patologías cardiológicas habituales (Cardiopatía isquémica e Insuficiencia cardiaca) en situación estable.
- Reconocer y valorar las patologías cardiológicas graves o en situación inestable.
- Reconocer y establecer la indicación de control del ritmo (cardioversión eléctrica o farmacológica) según las guías de práctica clínica.
- Conocer indicaciones y pautas de administración (dosis y tiempos de administración) de la terapia antiagregante en la cardiopatía isquémica crónica.
- Iniciar tratamientos y ajustar dosis de los fármacos más frecuentes en cardiología en las situaciones clínicas cardiológicas estables.
- Reconocer los efectos secundarios y pautar las alternativas terapéuticas de los principales fármacos utilizados en las cardiopatías estables más frecuentes (IECAs, ARA II, Betabloqueantes, Nitritos, Calcioantagonistas, Doxazosina).

Actividades que el residente habrá visto realizar

- Aplicaciones de las diferentes técnicas de imagen en la patología cardiológica (TAC multicorte y RNM).
- Indicación e interpretación de las pruebas cardiológicas invasivas habituales (Ecocardiograma estrés, coronariografía, estudios electrofisiológicos).
- Tomar decisiones y establecer pautas de actuación en las patologías graves o en situación inestable.
- Indicaciones de cirugía de revascularización y recambio valvular.

4.- Neumología:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Realizar una historia clínica neumológica.
- Interpretar una espirometría
- Indicar y manejar los inhaladores

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Diagnosticar y tratar la insuficiencia respiratoria
- Manejar y tratar la patología respiratoria aguda más frecuente
- Interpretar una RX de tórax.

5.- Nefrología:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Realizar una historia clínica nefrológica
- Realizar balances hídricos

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Interpretar una analítica de orina
- Realizar un diagnóstico diferencial IRA/IRC
- Realizar un diagnóstico diferencial de la IRA: prerrenal/renal/posrenal
- Indicar una Hemodiálisis urgente
- Diagnosticar y tratar las alteraciones del sodio
- Diagnóstico y tratamiento de alteraciones del potasio
- Diagnosticar y tratar las alteraciones metabólicas del EAB
- Conocer la composición de los diferentes sueros
- Tratar la HTA

Actividades que el residente habrá visto realizar

- Conocer las bases de Hemodiálisis
- Conocer las bases de la Diálisis Peritoneal
- Conocer las bases de las terapias continuas de reemplazo renal
- Conocer los accesos vasculares para Hemodiálisis
- Conocer el acceso para Diálisis Peritoneal
- Conocer las bases del trasplante renal y su manejo

6.- Neurología:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Conocer y aplicar las actividades preventivas de los factores del riesgo de la patología vascular cerebral.
- Realizar anamnesis y exploración neurológica básicas
- Conocer los criterios de derivación de cefaleas y dolores faciales frecuentes
- Conocer los criterios de derivación del Síncope
- Conocer los criterios de derivación del Síndrome vertiginoso
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en enfermedades cerebrovasculares agudas
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en cuadros confusionales agudos
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en Infecciones del sistema nervioso central
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en Enfermedades desmielinizantes agudas
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en Procesos expansivos cerebrales
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en Síndromes parkinsonianos.
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en Enfermedades neuromusculares
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en Crisis epilépticas y epilepsias
- Realizar un diagnóstico de sospecha y aplicar criterios de derivación en Demencias y otros deterioros cognitivos y conductuales

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Diagnosticar y tratar las cefaleas y dolores faciales frecuentes
- Diagnosticar y tratar el Síndrome vertiginoso
- Diagnosticar y tratar el Síncope
- Tratar y manejar Demencias y otros deterioros cognitivos y conductuales no complejos y no complicados
- Tratar y manejar Síndromes parkinsonianos no complejos y no complicados
- Tratar y manejar epilepsias no complejas y no complicadas
- Tratar y manejar Enfermedades desmielinizantes no complejas y no complicadas
- Tratar y manejar Enfermedades neuromusculares no complejas y no complicadas
- Tratar y manejar enfermedades cerebrovasculares crónicas no complejas y no complicadas

7.- Endocrinología:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Manejar las pautas de insulino terapia intravenosa y subcutánea en el ámbito del ingreso hospitalario
- Evaluar, diagnosticar e indicar tratamiento de la obesidad, detectando las formas secundarias y las complicaciones asociadas.
- Conocer los criterios de derivación y sospecha de patología endocrinológica

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Evaluar, diagnosticar y manejar la diabetes mellitus a nivel ambulatorio
- Explorar y evaluar la analítica del tiroides
- Manejar y tratar el hipotiroidismo crónico y el hipertiroidismo agudo
- Conocer la terapia con fármacos hipolipemiantes y antihipertensivos

8.- Enfermedades infecciosas:

Actividades que el residente será capaz de realizar autónomamente

- Iniciar un tratamiento antimicrobiano empírico adecuado, en base al conocimiento del patrón de resistencias/sensibilidad a los antimicrobianos de los microorganismos causales de las infecciones comunitarias, incluida la tuberculosis.
- Diferenciar aquellas infecciones de piel y tejidos blandos que precisen actuación quirúrgica urgente para su resolución de las que no.
- Realizar la declaración obligatoria de aquellas infecciones que lo requieran.

Actividades que el residente será capaz de realizar con la ayuda de un experto

- Realizar correctamente la historia clínica y exploración física y establecer un diagnóstico diferencial de las infecciones comunitarias: neumonía adquirida en la comunidad, infección del tracto urinario, sepsis, bacteriemia, infecciones de la piel y tejidos blandos, meningitis, fiebre de origen desconocido.
- Interpretar aquellos resultados de microbiología que implican colonización y no precisan tratamiento antibiótico (úlceras crónicas, bacteriuria asintomática...).
- Gestionar las diferentes pruebas complementarias en el diagnóstico de las infecciones.
- Manejar las complicaciones de la drogadicción por vía parenteral: infecciones de partes blandas, endocarditis, flebitis séptica, candidiasis...
- Obtener y remitir correctamente las muestras para el diagnóstico de las infecciones incluyendo punción-aspiración de colecciones accesibles, paracentesis, punción lumbar...
- Manejar las infecciones asociadas a catéteres vasculares.

- Manejo básico de las complicaciones oportunistas más frecuentes de la infección por el VIH: neumonía por P. jiroveci, infección por CMV, micobacteriosis , FOD, etc.

Actividades que el residente habrá visto realizar

- Manejo del tratamiento antirretroviral (clases de fármacos, mecanismos de acción, efectos secundarios, interacciones...).

ANEXO 4

LAS GUARDIAS DE LOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO DEL HOSPITAL DE BASURTO Y LA SUPERVISIÓN

El RD 183/2008 que regula la formación médica especializada establece de forma taxativa que la supervisión de los residentes de primer año deberá ser de presencia física y realizada por médicos especialistas. Este deber de supervisión directa ha dado pie ya a algunas sentencias legales que han condenado tanto a residentes como a especialistas por la omisión de este deber de supervisión.

Durante los últimos años la ausencia de una supervisión apropiada de los residentes de primer año durante las urgencias médicas en Basurto, y particularmente en el turno de noche, ha sido el objeto de quejas al Jefe de Estudios por parte de algunos tutores de las especialidades. Incluso se han producido algunos incidentes que han supuesto un riesgo legal para residentes de primer año y especialistas de guardia. También se ha constatado el uso inapropiado en ocasiones de los sistemas informáticos del Hospital para obviar el deber de supervisión directa, acto este que supone en sí un delito y aumenta el riesgo de condena ante una eventual reclamación judicial.

Consultado el servicio de Urgencias, ha manifestado la dificultad, dada la limitación del personal especialista disponible, de llevar a cabo una supervisión de los residentes de primer año durante el turno de noche en los términos indicados en la norma legal. También han hecho constar la limitación a 5 del número de residentes de primer año que pueden supervisar en los turnos de mañana o tarde.

Ante todos estos hechos, y para evitar el riesgo legal que la práctica actual supone tanto para los residentes de primer año como para el personal de plantilla del Servicio de Urgencias, la Comisión de Docencia, previa consulta con el Servicio de Urgencias y de acuerdo con la Dirección Médica, ha acordado limitar las guardias de los residentes de primer año de manera que no incluirán el turno de noche. Eso supone que las guardias incluirán el turno de tarde en los días laborables y los de mañana y tarde en los fines de semana. Esta medida afectará en principio únicamente a la urgencia médica y se establecerá hasta Octubre, momento en el que serán evaluados los resultados de su aplicación.

Por otra parte, se nombrarán tutores de apoyo entre los miembros del servicio de urgencias, cada uno de los cuales tendrá varios residentes a su cargo. Estos tutores serán por una parte la referencia de los residentes para cualquier aspecto de su formación relacionado con el Servicio de Urgencias y, por otra, serán los encargados de realizar la evaluación anual del desempeño de los residentes en las guardias.

La Comisión de Docencia espera que la aplicación de estas medidas permita resolver el problema planteado por la supervisión de los R1 y limitar el riesgo que supone su aplicación inapropiada.

