

**ITINERARIO FORMATIVO TIPO DEL MEDICO INTERNO
RESIDENTE DE GERIATRIA Y GERONTOLOGIA EN LA UNIDAD
DOCENTE MULTIDISCIPLINAR DE GERIATRÍA
DEL HOSPITAL DE SAN JOSÉ**



Unidad emisora:	UDM Geriatria Hospital San José	
Elaborado por:	Raquel Vial Escolano	Mayo 2020
Revisado por:	Marta González Eizaguirre María Elena Castro Vilela Milagritos Vásquez Camacho Carlos Gala Serra Mercedes Forcano	Junio 2020
Aprobado por:	Subcomisión Docencia de la UDM Geriatria Hospital San José Junio 2020	
Fecha prevista de revisión:	Abril 2024	

INDICE:

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
	1.1. La especialidad de Geriatria.	
	1.2. Servicio de Geriatria del Hospital San José de Teruel.	
	1.3. Unidad docente multidisciplinar de Geriatria y Gerontología de Teruel.	
2.	ITINERARIO FORMATIVO TIPO DEL MEDICO INTERNO RESIDENTE DE GERIATRÍA EN TERUEL.....	6
	2.1. Itinerario formativo en Geriatria (IFG).	
	2.2. Periodo de formación: Duración y rotaciones.	
	2.3. Contenido de la formación.	
	2.4. Actividades a desarrollar por el residente.	
3.	REGISTRO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL RESIDENTE.....	28

1. INTRODUCCIÓN:

1.1. La especialidad de Geriatria.

Hasta 1978, con el Real Decreto 2015/1978 de 15 julio (BOE de 29 de agosto de 1978) en el que se regula la obtención de títulos de especialidades médicas, no se reconoce oficialmente la especialidad de Geriatria. La primera Comisión Nacional de la especialidad se convoca el 13 de noviembre de 1978 en cuyo Acta queda recogida la definición de la especialidad y sus fines.

La **Geriatria** se define como la rama de la medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y sociales de la salud y la enfermedad de los ancianos (Comisión Nacional de la Especialidad, 1978). Otra definición más amplia de la especialidad, no sólo incluye aspectos preventivos y asistenciales, sino que también hace referencia a la labor de recuperación funcional y de reinmersión del paciente en la comunidad.

La especialidad tiene como **fines** particulares:

1. El desarrollo de un sistema asistencial a todos los niveles que atienda las múltiples alteraciones y problemas físicos, psíquicos, funcionales y sociales de los ancianos, que de forma aguda o subaguda presenten como rasgos comunes pérdida de su independencia física o social.
2. La organización de una asistencia prolongada a los ancianos que lo necesiten.
3. La movilización de todos los recursos para devolver a la comunidad el mayor número posible de ancianos.
4. La investigación, la docencia y la formación continuada de sus propios especialistas y del personal relacionado con dicha especialidad.

La **población diana** es el **paciente geriátrico**, que se define como aquel paciente generalmente mayor con **pluripatología**, que se encuentra en situación de **riesgo de dependencia funcional e institucionalización y que suele asociar problemática psíquica y social**. Ante este perfil de paciente, nuestros objetivos serían:

- evitar la aparición de la enfermedad (profilaxis);
- si ésta aparece evitar la evolución a cronicidad o invalidez;
- rehabilitar al enfermo candidato, tanto en el ámbito físico como en el psicológico y social, y movilizar los recursos necesarios para mantenerlo en la comunidad;
- cuidar a los sujetos con enfermedades crónicas e incapacidad funcional grave que no son rehabilitables.

El paciente geriátrico es un enfermo diferente al paciente adulto y al niño: la presentación de la enfermedad es diferente y muchas veces atípica con síntomas imprecisos, la anamnesis es más dificultosa influida por déficits sensoriales y alteraciones cognitivas, el diagnóstico y toma de decisiones terapéuticas son complejos y la respuesta al tratamiento variable e influida por distintos factores. Otro elemento diferenciador del proceso de enfermar en el paciente geriátrico es la repercusión que la enfermedad tiene o

puede tener en su autonomía funcional, en muchas ocasiones no recuperable, por lo que, no sólo afecta al paciente, sino también a su familia, y por extensión a la comunidad.

Por todo ello, *la asistencia geriátrica* requiere una “*atención integral, centrada en el paciente, con objetivos preventivos, asistenciales, rehabilitadores y sociales*”. La Geriatria, para conseguir esta asistencia integral, utiliza tres “*herramientas*” básicas.

1. **Valoración Geriátrica Integral (VGI):** Proceso diagnóstico multidimensional, interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar problemas médicos, evaluar capacidades funcionales y psicosociales, diseñar un plan de tratamiento global, optimizar la utilización de recursos y garantizar el seguimiento de los casos.
2. **Equipo interdisciplinar:** Valora al paciente conjuntamente y planifica las actuaciones necesarias para conseguir el máximo beneficio utilizando los recursos disponibles.
3. **Niveles asistenciales:** Garantizan la continuidad asistencial y la optimización de los recursos disponibles.

1.2.Servicio de Geriatria del Hospital San José.

El hospital de San José dispone de distintos niveles asistenciales para la atención del paciente geriátrico.

- **Hospitalización:** 50 camas distribuidas en camas de agudos, convalecencia con/sin rehabilitación y paliativos. Los pacientes en este recurso pueden proceder de ingresos urgentes (procedentes de urgencias de nuestro hospital de referencia -Hospital Obispo Polanco, HOP-, atención primaria o nuestras propias consultas), programados (igualmente desde otros servicios del HOP, atención primaria o consultas externas) y del Equipo de Soporte de Atención domiciliaria (es el caso de pacientes paliativos en seguimiento domiciliario).
- **Asistencia “ambulatoria”:** A través de las consultas externas en nuestro hospital, de lunes a viernes distribuidas en dos turnos en la mañana, y a través de la colaboración con la residencia Javalambre (perteneciente al Instituto Aragonés de Servicios Sociales), dos días a la semana. Existe una consulta monográfica de ortogeriatría y otra de valoración quirúrgica del paciente geriátrico (TAVI y prehabilitación en cirugía mayor abdominal)
- **Hospital de Día Geriátrico:** Pacientes remitidos desde hospitalización, consultas externas o desde atención primaria. Dispone de un equipo interdisciplinar para llevar a cabo la rehabilitación del paciente y su reintegración en la comunidad.
- **Unidad de Valoración Sociosanitaria (UVSS):** Constituida por dos Geriatras y una Enfermera especialista en Geriatria. Dedicada a la atención de paciente ortogeriátrico (de 70 o más años) y al paciente quirúrgico de 80 o más años que ingresa de forma urgente o programada para cirugía mayor abdominal. También actúa como equipo consultor para los distintos servicios de nuestro hospital de referencia, incluido el servicio de Urgencias (HOP).

El equipo interdisciplinar está constituido por 9 facultativos especialistas en Geriatria vía MIR, enfermeras especialistas en geriatría, enfermeras generalistas, TCAE, celadores, fisioterapeutas, terapeuta ocupacional, logopeda, psicóloga, trabajadora social y dos farmacéuticos hospitalarios. Desde hace años, este equipo interdisciplinar se ha ampliado con la colaboración semanal de Rehabilitadoras, Traumatólogos y Cirujanos para realizar seguimiento conjunto tanto de pacientes hospitalizados como ambulatorios.

1.3.Unidad docente multidisciplinar de Geriatria y Gerontología de Teruel.

La Unidad docente multidisciplinar de Geriatria y Gerontología del Hospital de San José de Teruel está acreditada desde el año 2011 para la formación de Facultativos especialistas en Geriatria y Enfermería Geriátrica. Esta unidad está insertada en la Unidad Docente del Hospital Obispo Polanco de Teruel.

En mayo de 2014 se incorpora la primera enfermera interna residente (EIR) de Geriatria y en mayo del 2016 la primera médico interno residente (MIR) de Geriatria en nuestro hospital. Desde entonces se han formado en nuestra unidad

- Como EIR:
 - Elisa San Martín Igual.....(Promoción 2014-2016)
 - Alberto Alamán Vicente.....(Promoción 2015-2017)
 - José Abraham Griñán Tornero.....(Promoción 2016-2018)
 - Irene Paredes Nogales.....(Promoción 2017-2019)
 - Ana Mateo Abad.....(Promoción 2018-2020)
- Como MIR:
 - Dionis Carolina Fernández Minaya.....(Promoción 2016-2020)

Y continúan con su formación:

- Como EIR:
 - Elisa García Simón.....(Promoción 2019-2021)
- Como MIR:
 - Magdalena Linge Martin.....(Promoción 2017-2021)
 - Carmen Oquendo Marmaneu.....(Promoción 2018-2022)
 - Miguel Sánchez Ortíz.....(Promoción 2019-2023)

En relación con los tutores acreditados actualmente para la docencia:

- Tutores MIR:
 - Dra. González Eizaguirre (MIR: Carmen Oquendo Marmaneu).
 - Dra. Castro Vilela (MIR: Miguel Sánchez Ortíz).
 - Dra. Vásquez Camacho.
 - Dr. Gala Serra.
 - Dra. Vial Escolano (Jefe de Estudios) (MIR: Magdalena Linge Martín).
- Tutores EIR:
 - Purificación Montero Cercós (EIR: Elisa García Simón).
 - Carmen Pérez Navalón.

2. ITINERARIO FORMATIVO TIPO DEL MEDICO INTERNO RESIDENTE DE GERIATRÍA EN TERUEL.

2.1. Itinerario formativo en Geriatria (IFG).

Este itinerario formativo en geriatría (IFG) está ajustado a la normativa docente y laboral y a las características del hospital de San José. Se trata de un IFG tipo que se adaptará a su vez a los intereses del residente.

La normativa docente que regula la formación de los residentes se basa en:

- el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- la actualización del programa formativo de la especialidad de Geriatria aprobado por Orden SCO/2603/2008, de 1 de septiembre, y publicado en el BOE nº 223 del 15 de septiembre de 2008.

En cuanto a la relación laboral que se establece con el residente tiene su origen en el contrato que le vincula a la institución sanitaria. De esta relación laboral se deriva la obligación de realizar una prestación u obligación asistencial. La normativa laboral que regula los derechos y deberes de los residentes está contenida en el Real Decreto 1146/2006.

Las características del Hospital San José hacen que este itinerario formativo se realice en colaboración con el Hospital Obispo Polanco (HOP) de Teruel. Esta colaboración se detalla en los distintos años del periodo de formación del residente.

2.2. Periodo de formación. Duración y rotaciones:

La duración del período de formación es de 4 años, que se reparten entre formación básica y específica. Se dedicarán, como máximo, 2 años a formación básica. En cada uno de estos años, se incluye el periodo vacacional correspondiente del residente.

Durante este periodo, se adquirirán unos conocimientos mediante formación continuada y práctica clínica cotidiana bajo tutorización. A lo largo de su formación, el residente debe adquirir un nivel de responsabilidad progresivamente mayor, que le permita, al final de su residencia, actuar de forma independiente y con autonomía asistencial.

a). Formación básica: Tiempo estimado = 24 meses.

Rotaciones fijas: Primer año de residencia (tiempo estimado = 12 meses):

- **Rotación en el Servicio de Urgencias del HOP:** 2 semanas (fechas establecidas por el servicio de Urgencias, se corresponde con el primer mes de residencia).

Objetivos:

- Aproximación al paciente agudo en el servicio de urgencias, identificación de situaciones de riesgo vital y su manejo urgente.
- Utilidad de la Valoración Geriátrica Integral (VGI) en el servicio de urgencias en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas.

- **Rotación en el Servicio de Geriátria Hospital San José:**

Es una toma de contacto con la especialidad, el hospital y el equipo multidisciplinar. Se sientan las bases y los objetivos de la formación del residente con el tutor asignado. Tiene una duración de dos meses y medio (10 semanas), distribuidos en los siguientes niveles asistenciales:

 1. Unidad de Agudos de Geriátria/Unidad de paliativos/CCEE de geriatría: 6 semanas.

Objetivos:

 - Aproximación al paciente geriátrico, manejo ambulatorio y hospitalario de los principales síndromes geriátricos.
 - VGI como herramienta esencial diagnóstica, terapéutica y de toma de decisiones en geriatría.
 - Trabajo en equipo. Interdisciplinaridad en geriatría. Labor de cada uno de los miembros en el equipo interdisciplinar.
 - Disponibilidad de recursos (sociales, rehabilitadores) y gestión de los mismos.
 2. Unidad de Valoración Socio-Sanitaria (UVSS): 2 semanas.

Objetivos:

 - Conocer la labor del geriatra en una UVSS: Integradora dentro de una actividad multidisciplinar, de apoyo en la toma de decisiones, de gestión de recursos.
 - Conocer la actividad desempeñada por el geriatra en las unidades de ortogeriatría y de cirugía en pacientes mayores.
 3. Hospital de día geriátrico: 2 semanas.

Objetivos:

 - Conocer la labor de cada uno de los miembros del equipo interdisciplinar de un hospital de día geriátrico en el manejo del paciente geriátrico: Intervención rápida y tratamiento precoz o específicos, curas de heridas/ulceras, rehabilitación funcional (fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia) y restablecimiento de la autonomía del paciente.

- **Rotación en el Servicio de Cardiología**: 2 meses. Objetivos formativos:

Generalidades:

 - Cambios anatómicos y funcionales asociados con el envejecimiento.
 - Historia clínica en cardiología.
 - Identificación de sonidos cardiacos.
 - Interpretación del ECG.
 - Pruebas complementarias en cardiología.
 - Indicaciones.
 - Interpretación de resultados.

- Aplicación de esos resultados a la práctica clínica.
- Relación coste-beneficio.
- Guías clínicas en cardiología y paciente geriátrico.
- Factores de riesgo cardiovascular y paciente geriátrico: Recomendaciones de tratamiento.
 - Fármacos más usuales en cardiología:
 - Indicaciones.
 - Contraindicaciones.
 - Efectos secundarios.
 - Enfermedad terminal de órgano en cardiología. Diagnóstico, tratamiento, aspectos éticos.
 - Criterios de derivación del paciente geriátrico a cardiología.

Patologías específicas:

- Diagnóstico diferencial del dolor torácico y de las alteraciones del ST.
- Síncope: Diagnóstico diferencial y criterios de ingreso en cardiología.
- Manejo del paciente con Insuficiencia Cardíaca (IC)
 - Reconocimiento de los signos y síntomas de IC crónica (ICC)/aguda (ICA).
 - Causas de ICC Aguda.
 - Manejo terapéutico de los pacientes con ICC/ICA.
- Valvulopatías: Diagnóstico y tratamiento de las valvulopatías más prevalentes en el paciente geriátrico.
 - Indicaciones de cirugía de recambio valvular. TAVI.
- Arritmias cardíacas:
 - Taquiarritmias:
 - Diagnóstico y tratamiento de las taquicardias de QRS estrecho/ancho.
 - Técnica e indicación de cardioversión/desfibrilación eléctrica
 - Fibrilación auricular: Diagnóstico y tratamiento (indicaciones de reversión a RS), anticoagulación.
 - Bradiarritmias/Bloqueos cardíacos:
 - Diagnóstico y manejo del paciente con bradiarritmia.
 - Indicaciones, colocación y funcionamiento del Marcapasos transcutáneo.
- Manejo del paciente con Cardiopatía Isquémica Aguda (SCA) y crónica: Conocer/Aplicar los protocolos sobre SCASEST y SCACEST.
 - Reconocimiento del síndrome y de los pacientes de elevado riesgo.
 - Manejo terapéutico inicial.
 - Complicaciones asociadas.
 - Indicaciones de intervencionismo coronario percutáneo urgente.

- Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de trombólisis.
 - Indicaciones de realización de pruebas funcionales y coronariografía.
 - Precauciones en el manejo/seguimiento del paciente portador de stent coronario.
- **Rotación en el Servicio de Neurología: 2 meses.**

Generalidades:

- Historia clínica en neurología.
- Exploración neurológica completa y su interpretación fisiopatológica.
- Cambios anatómicos y funcionales del Sistema nervioso central/periférico relacionados con el envejecimiento.
- Pruebas complementarias en neurología: Indicación, interpretación y aplicación en la práctica clínica. Relación coste-beneficio.
 - Punción lumbar.
 - Fondo de ojo.
 - Pruebas de imagen; TC, RNM, EDTSA, angiografía, SPECT, PET.
 - EEG.
 - ENG y EMG.
 - Potenciales evocados.
- Guías clínicas en neurología y paciente geriátrico.
- Factores de riesgo cardiovascular en el paciente geriátrico y su manejo en neurología.
- Fármacos más usuales en neurología:
 - Indicaciones.
 - Contraindicaciones.
 - Efectos secundarios.
- Enfermedad terminal de órgano en neurología. Diagnóstico, tratamiento, aspectos éticos.
- Criterios de derivación del paciente geriátrico a neurología.

Patologías específicas:

- Infecciones del SNC y su manejo.
- Epilepsia. Diagnóstico y tratamiento. Peculiaridades en el anciano.
- Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos. Trastornos del movimiento. Diagnóstico y tratamiento.
- Trastornos de la marcha y del equilibrio. Diagnóstico y tratamiento.
- Patología vascular aguda. Código ictus. Manejo agudo y crónico.
- Tumores cerebrales. Diagnóstico y tratamiento.
- Demencia. Diagnóstico. Tipos. Tratamiento. Estudios genéticos.
- Enfermedad desmielinizante y de motoneurona.
- Polineuropatías. Enfoque diagnóstico y terapéutico.
- Cefaleas.

- Sistema nervioso y enfermedades sistémicas.
- Indicaciones de derivación a neurocirugía.

- **Rotación en el Servicio de Radiología: 2 meses.**
 - Generalidades**
 - Cambios anatómicos y funcionales asociados al envejecimiento en las pruebas de imagen.
 - Identificación e interpretación.
 - Diagnóstico diferencial con procesos patológicos.
 - Indicación de las distintas pruebas diagnósticas por la imagen. Protocolos específicos en función de:
 - Tipo de patología.
 - Tipo de paciente: Insuficiencia renal crónica, alergia a contrastes yodados...
 - Técnicas intervencionistas en el servicio de radiodiagnóstico: PAAF, colecistostomías,
 - Coste-beneficio de las pruebas de imagen en el paciente geriátrico.
 - Secciones específicas**
 - Interpretación de radiología simple de tórax y abdomen. Patrones radiológicos.
 - Interpretación de la radiología ósea. Serie ósea. Patología osteoarticular.
 - TAC: Indicaciones y utilidad en el diagnóstico de la patología geriátrica.
 - TC craneal, toracoabdominal.
 - Interpretación de las imágenes.
 - RNM: Indicaciones y utilidad en patología geriátrica. Interpretación de las imágenes.

- **Rotación en el Servicio de Nefrología: 2 meses.**
 - Generalidades**
 - Cambios anatómicos y funcionales nefrourológicos asociados al envejecimiento.
 - Historia clínica en nefrología.
 - Interpretación de pruebas de función renal.
 - Diagnóstico de insuficiencia renal.
 - Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y acido-base y su manejo.
 - Pruebas de imagen en nefrología.
 - Indicación.
 - Coste-beneficio en paciente geriátrico.
 - Fluidoterapia en el paciente geriátrico. Indicaciones, ajuste en función de su patología de base.
 - Guías clínicas en nefrología y paciente geriátrico.
 - Farmacología y función renal.

- Yatrogenia farmacológica a nivel renal. Prevención y tratamiento.
- Ajuste farmacológico según función renal.
- Enfermedad terminal de órgano en nefrología. Diagnóstico, tratamiento, aspectos éticos.
- Criterios de derivación del paciente geriátrico a nefrología.

Patologías específicas

- Insuficiencia renal aguda.
 - Etiología. Diagnóstico. Tratamiento.
 - Medidas de prevención.
 - Indicaciones de diálisis.
 - Insuficiencia renal crónica.
 - Etiología.
 - Diagnóstico. Clasificación.
 - Tratamiento. Indicaciones de diálisis.
 - Trasplante renal en el paciente geriátrico.
 - Hipertensión arterial.
 - Etiología.
 - Diagnóstico.
 - Tratamiento farmacológico.
 - Infecciones y riñón.
 - Repercusión de enfermedades sistémicas sobre función renal: Diabetes mellitus, enfermedad vascular, mieloma múltiple. Síndrome cardiorenal. Síndrome hepatorenal.
 - Nefrolitiasis.
- **Rotación en el Servicio de Neumología: 1 mes.**
 - Generalidades:**
 - Cambios anatómicos y funcionales neumológicos asociados al envejecimiento.
 - Historia clínica en neumología.
 - Pruebas complementarias en neumología:
 - Indicaciones e interpretación de espirometría en paciente geriátrico.
 - Gasometría arterial.
 - Pruebas de imagen en neumología.
 - Indicación e interpretación.
 - Coste-beneficio en el paciente geriátrico.
 - Estudios microbiológicos. Esputo.
 - Toracocentesis evacuadora y diagnóstica.
 - Indicaciones.
 - Interpretación de resultados.
 - Realización.
 - Indicaciones de oxigenoterapia.
 - Medio hospitalario. Medio domiciliario.
 - Tipos.

- Ventilación mecánica no invasiva. Indicaciones y manejo.
- Enfermedad terminal de órgano en neumología. Diagnóstico, tratamiento, aspectos éticos.
- Criterios de derivación del paciente geriátrico a neumología.

Patologías específicas:

- Insuficiencia respiratoria aguda y crónica.
- Síndromes de obesidad-hipoventilación.
- Infección respiratoria. Neumonía en el paciente geriátrico.
- Tuberculosis pulmonar: Peculiaridades en el paciente geriátrico. Diagnóstico y tratamiento.
- Obstrucción crónica del flujo aéreo. EPOC. Guías de manejo.
- Enfermedades restrictivas pulmonares.
- Enfermedades intersticiales.
- Neoplasia pulmonar y paciente geriátrico. Coste-beneficio de su tratamiento.
- Patología pleural. Derrame pleural: Diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento.
- Enfermedad tromboembólica. Tromboembolismo pulmonar.
 - Factores de riesgo en el paciente geriátrico.
 - Síndrome de inmovilidad y prevención de enfermedad tromboembólica.
- Enfermedades sistémicas con expresión pulmonar.

El calendario habitual de rotaciones previsto para el primer año de residente de Geriátrica queda como sigue:

Octubre 20 1ª quincena 2ª quincena	Geriátrica Urgencias HOP	Se asignará un tutor del servicio
Octubre-Dic 20	Geriátrica	Dra. Vasquez
Enero-Febrero 21	Nefrología	Dr. Gascón
Marzo-Abril 21	Cardiología	Dr. Gato
Mayo 21	Neumología	Dr. Albani
Junio-Julio 21	Radiodiagnóstico	Dr. Torres
Agosto-Septiembre 21	Neurología	Dra. Quintana

Rotaciones optativas (tiempo estimado = 6 meses): Los objetivos formativos se adaptarán al servicio y hospital donde se desarrollen estas rotaciones. Algunos ejemplos:

• **Cuidados intensivos.**

Generalidades	<p>Reanimación cardiovascular. Uso de desfibriladores. Indicación de ingreso en unidad de cuidados intensivos. Paciente crítico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El paciente geriátrico en UCI. <p>Guías/Protocolos de actuación en situaciones críticas. Técnicas invasivas: Indicación y manejo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso vías centrales. 2. Ventilación mecánica (invasiva/no invasiva). Hipercapnia. 3. Intubación. 4. Plasmaféresis. 5. Hemodiálisis. <p>Principales fármacos de uso en unidad de cuidados intensivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicaciones. • Efectos secundarios. <p>Control de infecciones y resistencias antibióticas en UCI. Manejo de antibióticos en situaciones críticas. Adecuación del esfuerzo terapéutico en la unidad de cuidados intensivos. Manejo de la información (paciente/familiares).</p>
Patologías específicas	<p>Tipos de shock. Manejo específico. Patología cardiológica en UCI: Cardiopatía isquémica, edema agudo de pulmón, arritmias... Patología neurológica en UCI: Enfermedad cerebrovascular, infecciones... Fracaso multiorgánico. Paciente politraumatizado. Paciente postquirúrgico. Nutrición parenteral.</p>

• **Hematología.**

Generalidades	<p>Cambios en médula ósea asociados al envejecimiento. Historia clínica en hematología. Indicación e interpretación de exploraciones complementarias en hematología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la relación coste/riesgo/beneficio de técnicas diagnósticas agresivas en hematología. <p>Principales fármacos de uso en hematología:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicaciones. 2. Contraindicaciones. 3. Efectos secundarios. <p>Valoración pronóstica del paciente hematológico. Situación de enfermedad terminal. Tratamiento. Aspectos éticos. Criterios de derivación del paciente hematológico a hematología.</p>
	<p>Anemia. Síndromes mieloproliferativos. Coagulopatías.</p>

Patologías específicas	Neoplasias hematológicas: Leucemias, linfomas, mieloma múltiple. El paciente neutropénico. Diagnóstico y tratamiento. Hemoterapia. Indicaciones, complicaciones asociadas. Antiagregación/anticoagulación en el paciente geriátrico: Indicaciones, riesgos, pautas, combinaciones de su uso.
------------------------	---

• **Enfermedades infecciosas.**

Generalidades	Sistema inmune e infecciones en el paciente geriátrico. Infecciones latentes. Historia clínica en enfermedades infecciosas. Infección comunitaria/Infección nosocomial. Diferencias etiológicas y terapéuticas. Infecciones en el medio quirúrgico: Pacientes intubados, herida quirúrgica, infección intraabdominal... Técnicas de recogida de muestras e interpretación de resultados. Uso racional de los antibióticos. Prevención de resistencias. Proyectos “infecciones cero” en distintos ámbitos hospitalarios. Gérmenes multirresistentes: Prevención, diagnóstico, tratamiento. Principales guías clínicas de manejo de infección a distintos niveles y en distintos ámbitos. Principales fármacos de uso en infecciosas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicaciones. 2. Contraindicaciones. 3. Efectos secundarios.
Patologías específicas	Neumonía. Infección de tracto urinario. Tuberculosis. Meningitis. Abscesos de distinta localización. Infecciones articulares. Infecciones intraabdominales. VIH/Sida en el paciente geriátrico. Sífilis en el paciente geriátrico. El paciente inmunodeprimido e infección.

• **Endocrinología y Nutrición.**

Objetivos generales	Cambios anatómicos y funcionales del sistema endocrino asociados al envejecimiento. Historia clínica en endocrinología. Pruebas complementarias e interpretación de las mismas en endocrinología. Guías clínicas de aplicación en endocrinología: Patología tiroidea, patología suprarrenal, diabetes mellitus, dislipemias. Su aplicación en el paciente geriátrico. Estudio nutricional. Diagnóstico de desnutrición. Tipos de desnutrición. Nutrición: Educación nutricional. Dieta equilibrada. Restricciones dietéticas. Nutrición enteral/Nutrición parenteral. Control de factores de riesgo cardiovascular en el paciente geriátrico. Fármacos más usuales en endocrinología: Indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios.
---------------------	--

Patologías específicas	<p>Diabetes mellitus en el anciano. Diagnóstico y tratamiento. Situaciones agudas (coma hiperosmolar, cetoacidosis diabética, hipoglucemias, perioperatorio).</p> <p>Patología tiroidea: Hipo/Hipertiroidismo. Bocio. Neoplasias tiroideas.</p> <p>Patología suprarrenal: Insuficiencia suprarrenal y enfermedad de Cushing. Incidentalomas.</p> <p>Patología hipotálamo-hipofisaria: Diagnóstico, tratamiento. Indicaciones quirúrgicas.</p> <p>Interpretación de pruebas complementarias: Analíticas, radiológicas, funcionales.</p> <p>Trastornos hidroelectrolíticos. Fluidoterapia.</p>
------------------------	--

• **Logopedia:**

Generalidades	<p>Conocer cuál es la labor del logopeda en la evaluación, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, pronóstico y orientación/educación de las áreas alteradas relacionadas con el lenguaje y la deglución en pacientes geriátricos.</p> <p>Conocer los criterios de derivación del paciente geriátrico al logopeda.</p>
Objetivos específicos	<p>Identificar las distintas patologías que pueden condicionar alteraciones de la comunicación y la deglución en el paciente geriátrico: Enfermedades neurodegenerativas (demencia, enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple), traumatismos craneoencefálicos, enfermedades cerebrovasculares, pacientes laringectomizados, con traqueostomía o con estenosis traqueal, enfermedad pulmonar obstructiva crónica...</p> <p>Identificar las distintas áreas de la comunicación y deglución que afectan estas enfermedades sobre las que el logopeda interviene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área del habla: Articulación, resonancia, fluidez... - Área de la voz: Fonación, disfonías, afonías, respiración... - Área del lenguaje: Afasias, disgrafías, discalculias... - Área de la cognición: Atención, memoria, concentración, secuenciación... - Área de la alimentación: Masticación, deglución (distintas fases del proceso: oral, faríngea, esofágica)... - Área de la audición: Dificultades del lenguaje/habla/voz por pérdidas auditivas (de transmisión, neurosensoriales, mixtas, presbiacusia). <p>Disponer de herramientas educativas para poder aplicar en pacientes geriátricos con trastornos de la comunicación y/o la deglución o en sus cuidadores.</p>

Otras opciones: Salud mental, reumatología, digestivo....

Rotaciones básicas geriátricas (tiempo estimado = 6 meses): Los objetivos se recogen más adelante.

- **Recuperación funcional geriátrica** (2 meses): Se realizará en el Servicio de Rehabilitación, rotando tanto por las Unidades Asistenciales del Hospital Obispo Polanco como por las que dependen de Rehabilitación en el Hospital San José, siempre acompañando al especialista en Rehabilitación.

<p>Objetivos fundamentales</p>	<p>Historia clínica en rehabilitación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recogida de información clínica. 2. Exploración funcional del aparato locomotor: Valoración estática postural, valoración de la marcha, balance articular, balance muscular... 3. Valoración de la capacidad funcional. El pronóstico funcional en rehabilitación. Uso de escalas. 4. Valoración y seguimiento del proceso rehabilitador. 5. Identificación de procesos intercurrentes que dificulten el programa de rehabilitación. <p>Principios de rehabilitación en el paciente geriátrico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicaciones. <ol style="list-style-type: none"> a. Deterioro funcional. b. Discapacidad. c. Dependencia. 2. Niveles de aplicación: <ol style="list-style-type: none"> a. Hospitalario. b. Unidad de media estancia. c. Hospitales de día geriátricos. d. Rehabilitación en centros residenciales. e. Rehabilitación domiciliaria. 3. Conocimientos de los distintos recursos terapéuticos existentes (fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia) y sus indicaciones. La importancia del trabajo interdisciplinar: Objetivos.
<p>Objetivos específicos</p>	<p>Unidades específicas de rehabilitación: Indicaciones terapéuticas específicas según tipo de paciente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unidades de ictus. 2. Unidades de ortogeriatría. 3. Rehabilitación tras otras patologías quirúrgicas en el anciano: amputación de miembros. 4. Rehabilitación vestibular. 5. Rehabilitación respiratoria. 6. Rehabilitación cardiaca. 7. Paciente con enfermedad neurodegenerativa. 8. Rehabilitación intervencionista: Bloqueos nerviosos, infiltraciones, drenaje linfático, estimulación eléctrica.... 9. Consulta osteomuscular. <p>Ortesis y ayudas técnicas. Indicaciones.</p> <p>Electromedicina.</p> <p>Actitudes: información y soporte a pacientes y familiares con discapacidad.</p>

--	--

- **Atención Primaria de Salud/Cuidados comunitarios (2 meses):** En nuestro caso puede ser asumida por el Equipo de Soporte y Asistencia a Domicilio (ESAD) o Atención Primaria. E incluso, dividirse en dos partes, realizando la mitad de la rotación en Atención Primaria y la otra mitad en el ESAD.

Objetivos generales	<p>Entrevista clínica en atención primaria</p> <p>Programas de actividades preventivas en AP. Aplicación en el paciente anciano.</p> <p>Programas de atención primaria con inclusión de paciente anciano.</p> <p>Protocolos específicos de patologías relevantes. Paciente crónico.</p> <p>Atención domiciliaria. Indicaciones. Protocolos de seguimiento.</p> <p>Test Screening en paciente anciano. Indicaciones.</p> <p>Trabajo en equipo. Interdisciplinaridad/Multidisciplinaridad en atención primaria.</p> <p>Relación Atención Primaria/Atención especializada: Derivaciones y comunicación. Circuitos.</p> <p>Recursos sanitarios y sociales de área.</p>
Objetivos específicos	<p>Detección de síndromes geriátricos en Atención Primaria.</p> <p>Pluripatología y polimedicación.</p> <p>Paciente crónico complejo en Atención Primaria: Manejo y gestión de recursos.</p> <p>Cuidador principal del anciano en Atención Primaria: Síndrome del cuidador. Educación sanitaria. Apoyo psicosocial. Comunicación.</p>

- **Servicios sociales comunitarios (1-2 meses).** En nuestro caso esta rotación puede ser asumida por la UVSS, en la que se colabora diariamente con los trabajadores sociales, tanto del Hospital San José como del Hospital Obispo Polanco, o incluso dividirse en dos partes, realizando la mitad de la rotación en la Unidad de Trabajo Social del Hospital San José junto con la del Hospital Obispo Polanco.

Generalidades	<p>Conocer y cuantificar los recursos socio-sanitarios de área, así como su funcionamiento y utilización adecuada.</p> <p>Analizar la situación socio-familiar con el fin de realizar un diagnóstico integral que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los casos. Trabajo interdisciplinar (comunicación interna, reuniones conjuntas programadas). • Informar y asesorar a los usuarios sobre los servicios y recursos disponibles. • Realizar intervenciones familiares y sociales factibles. • Coordinar los recursos con los trabajadores sociales de base. <p>Conocimiento y relaciones con los centros sociosanitarios de la zona. Centros de día. Gestión de los ingresos.</p>
	<p>Promoción de la Autonomía personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de rehabilitación y terapia ocupacional.

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de autonomía personal. <p>Situación de dependencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislación en Aragón. • Evaluación. Grados. • Sistema de atención a la dependencia. Servicios. <ul style="list-style-type: none"> ○ Teleasistencia. ○ Ayuda domiciliaria. ○ Centros de día y de noche. ○ Atención residencial. Situación permanente y temporal. • Apoyo al cuidador. <p>Tutela de adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación de la capacidad de obrar. <ul style="list-style-type: none"> ○ Concepto. ○ Modalidades de demanda. ○ Procedimiento. ○ Tutela. Curatela. Defensa judicial. ○ Tutor. Curador. Defensor judicial. ○ Internamiento involuntario. <p>Otros recursos sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporte adaptado. • Cruz Roja, • Asociaciones de enfermos. • Empresas privadas.
-----------------------	--

Tanto las rotaciones optativas como las básicas podrán adaptarse a los intereses formativos del residente. En algún caso, por tratarse de especialidades con destacado interés en la población anciana podrán considerarse como **rotaciones especiales** y realizarse fuera del hospital Obispo Polanco, siempre que estén bien fundamentadas y no excedan de un tiempo total de 3-4 meses (tiempo correspondiente al período básico de formación -rotaciones optativas o básicas geriátricas-). Ejemplos de estas rotaciones serían en Servicios de Geriátrica de reconocido prestigio en el Estado Español o en el extranjero, o en Servicios Médicos no geriátricos con actividades aplicables en el paciente geriátrico.

b). **Formación específica** (tiempo estimado = 24 meses).

Se rotará por los diferentes **niveles asistenciales** del Servicio de Geriátrica. El objetivo es conocer y profundizar en las bases de la asistencia geriátrica, desarrollando experiencia y autonomía asistencial a nivel clínico, docente, investigador y gestor. Durante este periodo llevará a cabo labor formativa, asistencial y docente con el fin de alcanzar una formación completa.

El nivel de habilidad/responsabilidad irá aumentando a medida que progresa el período de residencia con el fin de alcanzar la autonomía asistencial. En relación con los niveles de autonomía que se establecen:

- NIVEL 1: Son actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de una tutorización directa. El Residente ejecuta y posteriormente informa (Independiente).
- NIVEL 2: Son actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del tutor/personal facultativo del centro. (Supervisión).

- NIVEL 3: Son actividades realizadas por el personal sanitario del Centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el Residente (Observador).

De acuerdo con estos niveles, el residente progresará en su capacitación para la realización de historia clínica completa, diagnóstico, manejo terapéutico y planificación de altas. En cada nivel asistencial se desarrollarán **aspectos cognoscitivos, habilidades y actitudes**, específicos.

En cuanto a su labor docente, se desarrollará a través de las sesiones que realice tanto en nuestro hospital como en el HOP, así como en la participación como ponente en cursos realizados por nuestra comisión docente.

- Hospitalización. El residente conocerá el funcionamiento de las distintas unidades hospitalarias (convalecencia, agudos, rehabilitación y paliativos)
- Consultas externas: El residente pasará la consulta diaria (1 y 2 turno) con el facultativo correspondiente, con el fin de conocer el manejo de las diferentes patologías que pueden ser atendidas en nuestras consultas.
- Hospital de Día Geriátrico.
- El último semestre, se valorará la asignación de camas al residente así como un día de consultas con pacientes nuevos y revisiones que se vayan generando.

Los objetivos formativos en estos dos años se recogen a continuación.

<p>Unidad de agudos</p>	<p>Criterios de ingreso. Valoración geriátrica integral: Diagnóstico, pronóstico, tratamiento, gestión de recursos. Cuantificación de problemas. Manejo de distintas patologías médicas: agudas y crónicas reagudizadas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico. Realización de técnicas diagnósticas. Solicitud de pruebas complementarias (indicación, coste-beneficio). 2. Diagnóstico diferencial. 3. Manejo de los conflictos familiares. 4. Tratamiento. 5. Gestión del alta: <ol style="list-style-type: none"> a. Elaboración de informe de alta. b. Gestión de recursos. c. Seguimiento postalta: CCEE, HDG, ESAD, AP. <p>Identificación, prevención y tratamiento de síndromes geriátricos en la unidad de agudos: Síndrome confusional agudo, síndrome de inmovilidad, úlceras de decúbito, desnutrición y disfagia (indicaciones de PEG/YEG), estreñimiento, incontinencias. Actuación en situaciones críticas: PCR. Indicaciones de VMNI. Iatrogenia: polimedicación/interacciones medicamentosas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de RAM. 2. Criterios Beers, STOPP-START. <p>Consentimiento informado. Paciente capaz/incapaz. Tutor legal. Documento de voluntades anticipadas. Principios bioéticos en el paciente internado en la unidad de agudos. Equipo interdisciplinar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación en sesiones interdisciplinares. 2. Establecimiento de objetivos conjuntos. <p>Interconsultas a otras especialidades. Indicaciones.</p>
-------------------------	---

	<p>Conocer los protocolos del servicio (médicos y enfermeros). Información de la cobertura social del sector. Gestión de recursos. Labor del Trabajador Social.</p>
<p>Unidad de paliativos</p>	<p>Paciente terminal (oncológico/no oncológico):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Criterios de terminalidad. 2. Historia clínica. Valoración geriátrica integral en el paciente terminal. 3. Manejo hospitalario/ambulatorio de síntomas en el paciente terminal. Toma de decisiones. 4. Información en cuidados paliativos. Pacto de silencio. Principios bioéticos. 5. Importancia del entorno (familia, cuidadores,...). 6. Las etapas del duelo. 7. Manejo preventivo del duelo patológico. 8. Gestión del alta. <ol style="list-style-type: none"> a. Elaboración de informe de alta. b. Gestión de recursos. c. Seguimiento postalta: CCEE, HDG, ESAD, AP. <p>Consentimiento informado. Paciente capaz/incapaz. Tutor legal. Documento de voluntades anticipadas. Equipo interdisciplinar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación en sesiones interdisciplinares. 2. Establecimiento de objetivos conjuntos. <p>Interconsultas a otras especialidades. Indicaciones. Conocer los protocolos del servicio (médicos y enfermeros). Información de la cobertura social del sector. Gestión de recursos. Labor del Trabajador Social.</p>
<p>Unidad de media estancia (UME), convalencia o recuperación funcional</p>	<p>Conocimiento de UME como nivel asistencial: Indicaciones de ingreso en este nivel. VGI como herramienta diagnóstica y terapéutica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Situación basal y actual del paciente. 2. Situación de discapacidad física, funcional y mental. 3. Planteamiento de objetivos. Reinserción del paciente en su medio habitual. 4. Derivación al alta: Domicilio/residencia. 5. Gestión de recursos. <p>Identificación, prevención y tratamiento de síndromes geriátricos en la UME: Síndrome confusional agudo, síndrome de inmovilidad, úlceras de decúbito, desnutrición y disfagia (indicaciones de PEG/YEG), estreñimiento, incontinencias. Iatrogenia: polimedicación/interacciones medicamentosas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de RAM. 2. Criterios Beers, STOPP-START, STOP-Frail... <p>Consentimiento informado. Paciente capaz/incapaz. Tutor legal. Documento de voluntades anticipadas. Principios bioéticos en el paciente internado en la UME. Equipo interdisciplinar: Geriatra, Enfermera, Rehabilitador, Fisioterapeuta, Terapeuta Ocupacional, Logopeda, Psicólogo, Trabajador social.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación en sesiones interdisciplinares. 2. Establecimiento de objetivos conjuntos. 3. Papel de la familia en el proceso rehabilitador. <p>Valoración de la discapacidad: ley de dependencia. Objetivos de rehabilitación: Conocimiento de técnicas de fisioterapia y terapia ocupacional.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actuaciones por patologías: ACV, Osteoarticular (fractura de cadera, prótesis de rodilla,...), síndrome de inmovilidad como iatrogenia hospitalaria. 2. Planificación de recursos al alta: ortoprotésicos, sociales... <p>Elaborar informes de alta para continuidad de cuidados:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico multidimensional: Médico, psíquico, funcional y social. 2. Coordinación con atención primaria y servicios sociales comunitarios.
CCEE	<p>Procedencia de los pacientes (Atención Primaria, otros Servicios Hospitalarios, desde hospitalización del servicio de Geriátria).</p> <p>Historia clínica: Valoración geriátrica integral.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento de las patologías más prevalentes en el paciente geriátrico y de los síndromes geriátricos. Enfoque diagnóstico. <ol style="list-style-type: none"> a. Pruebas diagnósticas e interpretación de resultados. Optimización. b. Interconsultas. Derivaciones. 2. Plan terapéutico. 3. Seguimiento. 4. Altas: AP/ESAD. Continuidad de cuidados. <p>Conocer los protocolos monográficos de las consultas del servicio: Demencia, desnutrición, síndrome de inestabilidad y caídas.</p> <p>Valoración preoperatoria. Profilaxis de complicaciones perioperatorias. Seguimiento postquirúrgico.</p> <p>Manejo del cuidador.</p> <p>Información adecuada. Promover la participación activa en las distintas opciones terapéuticas</p>
HDG	<p>Valoración geriátrica integral en el HDG.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Diagnóstico de discapacidad. 2- Adecuada orientación de la historia clínica. 3- Pronóstico. 4- Información al paciente. Abordaje y manejo sociofamiliar. <p>Indicaciones del HDG. Criterios de ingreso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Recuperación funcional tras alta hospitalaria. 2- Seguimiento estrecho y cumplimentación de estudio o tratamiento de paciente de forma ambulatoria. <p>Medidas de la evaluación física y psíquica.</p> <p>Manejo funcional del síndrome de inmovilización y caídas, ACVA, fracturas óseas, Parkinson y artropatías.</p> <p>Papel del fisioterapeuta y terapeuta ocupacional en HDG.</p> <p>Técnicas de enfermería en HDG.</p> <p>Sesiones interdisciplinarias en HDG.</p> <p>Coordinación con unidades de hospitalización y estructuras sociosanitarias del área.</p>
	<p>Objetivos generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interconsulta geriátrica: Principios básicos. - Utilidad de la UVSS como nivel asistencial en geriatría. <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de pacientes. 2. Gestión de recursos. - Composición del equipo de valoración sociosanitaria: Funciones de cada uno de sus miembros. - Criterios de eficacia y necesidad de un equipo de interconsulta en geriatría en hospitales de agudos. - Conocimiento sobre la organización y financiación de los distintos recursos asistenciales existentes para ancianos: <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Convalecencia • Unidades de Larga Estancia. • Unidades de Cuidados Paliativos.

<p>UVSS Unidad de ortogeriatría y cirugía en paciente geriátrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital de Día. • Unidades de Psicogeriatría. • Programas de Atención Domiciliaria. <p>- Comunicación con familia, trabajadora social y otros profesionales.</p> <p>- Preparación del alta y de la continuidad de los cuidados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de un pronóstico en ancianos: criterios de selección y aplicación del recurso asistencial adecuado. • Indicaciones de tratamiento rehabilitador. <p>Objetivos específicos:</p> <p>- Unidad de ortogeriatría/Unidad de cirugía en paciente octogenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración perioperatoria. 2. Valoración del riesgo quirúrgico. 3. Profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica. 4. Trastornos hidroelectrolíticos y nutricionales. 5. Manejo de las complicaciones clínicas. <ul style="list-style-type: none"> • Infección protésica y de la herida quirúrgica. • Infecciones nosocomiales. • Íleo paralítico... 6. Prótesis articulares: tipos e indicaciones. Complicaciones. 7. Aspectos rehabilitadores en el postoperatorio. 8. Manejo de síndromes geriátricos en el paciente quirúrgico: <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de inmovilidad. • Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. • Síndrome confusional. • Desnutrición. • Polifarmacia. • Síndrome de inestabilidad/caídas. • Retención de orina... 9. Coordinación asistencial con servicios traumatológicos/quirúrgicos.
---	---

2.3. Contenido de la formación:

Independientemente de la ubicación del residente, se impartirá el contenido de la formación a lo largo de los cuatro años que dura la residencia. Los aspectos teóricos de la formación se adquirirán a través de un programa establecido, seminarios, sesiones bibliográficas, sesiones clínicas propias e interdepartamentales. Se considerarán actividades complementarias deseables la asistencia y presentación de trabajos en congresos, la asistencia a cursos de formación y la investigación, así como las publicaciones. Los aspectos prácticos se adquirirán a través de las rotaciones referidas.

a. Formación en competencias comunes:

Contenido del programa de formación en competencias comunes para formación sanitaria especializada MIR. Está distribuido por años de residencia. Se modifica anualmente.

RESIDENTES DE PRIMER AÑO (68 HORAS)
1. Urgencias clínicas (30 horas).

<ol style="list-style-type: none"> 2. Relación médico-paciente: Entrevista clínica (14 horas). 3. Reanimación cardiopulmonar básica (8 horas). 4. Ética, confidencialidad y derechos de los pacientes (8 horas). 5. Fuentes de información biomédica. Bases documentales (4 horas). 6. Medicina Basada en la Evidencia. Razonamiento clínico (4 horas).
RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO (60 HORAS)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodología de la investigación y documentación bibliográfica en Ciencias de la Salud (16 horas). 2. Bioestadística y Programas estadísticos (20 horas). 3. Informática: Bases de datos (8 horas). 4. Reanimación cardiopulmonar avanzada (16 horas).
RESIDENTES DE TERCER AÑO (38 HORAS)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de la calidad. Modelos de calidad (12 horas). 2. Uso racional del medicamento (10 horas). 3. Medicina Basada en la Evidencia (12 horas). 4. Educación y Promoción para la Salud (4 horas).
RESIDENTES DE CUARTO AÑO (34 HORAS)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión y Planificación Sanitaria, Gestión Clínica y Economía de la Salud (30 horas). 2. Actualización en Reanimación cardiopulmonar (4 horas).

A este calendario de formación en competencias comunes hay que añadir un curso de urgencias que se realizará el primer mes de incorporación de los residentes, en horario de 13:30 a 15:00 centrado en el diagnóstico y tratamiento de las patologías que se atienden con más frecuencia en dicho servicio.

b. Formación básica en Gerontología y Geriatría

1. Aspectos gerontológicos y de investigación del envejecimiento:
 - Concepto y ramas de la Gerontología.
 - Biología del envejecimiento.
 - Envejecimiento celular y molecular.
 - Aspectos metabólicos del envejecimiento.
 - Cambios inmunológicos.
 - Teorías del envejecimiento.
 - Medida de la edad biológica.
 - Prevención del envejecimiento patológico: actitudes preventivas y de promoción de salud.
2. Demografía del envejecimiento:
 - Índices de medida de envejecimiento.
 - Envejecimiento en los diferentes países, continentes y culturas.

- Esperanza y expectativa de vida.
- Perspectivas futuras.
- 3. Fisiopatología del envejecimiento:
 - Cambios psicológicos ligados al envejecimiento.
 - Cambios anatómicos y funcionales de órganos, sistemas y aparatos.
 - Datos epidemiológicos: indicadores de salud, prevalencia de enfermedades y síndromes geriátricos, prevalencia de incapacidad, consumo de fármacos y recursos asistenciales.
 - Concepto de paciente geriátrico.
- 4. Sociología del envejecimiento:
 - Envejecimiento bio-psico-social.
 - Factores sociales, culturales y económicos y repercusión sobre la enfermedad.
 - Aislamiento y condiciones de vivienda.
 - Cultura y ocio.
 - Jubilación.
 - Estudio de necesidades y recursos sociosanitarios.
- 5. Teoría y práctica de la valoración geriátrica integral:
 - Valoración clínica, física, mental y social.
 - Peculiaridades de la valoración clínica: historia, exploración y pruebas complementarias.
 - Síndromes geriátricos y patologías no informadas.
 - Conocimiento y manejo de las principales escalas de valoración funcional, mental y social.
- 6. Asistencia geriátrica:
 - Equipos de Atención Primaria.
 - Asistencia geriátrica en Atención Especializada: equipos de valoración y cuidados geriátricos, unidades de agudos, unidades de recuperación funcional geriátrica o de media estancia, hospital de día, consultas externas, interconsultas, unidad de ayuda a domicilio, asistencia geriátrica en servicios sociales, cuidados en la comunidad, cuidados en el medio residencial, cuidados no profesionales, coordinación sociosanitaria.
- 7. Aspectos interdisciplinares:
 - Concepto de interdisciplinariedad.
 - Objetivos y limitaciones del equipo interdisciplinar.
 - Enfermería en Geriatria.
 - Fisioterapia y Terapia Ocupacional.
 - Otras disciplinas implicadas en la atención integral al anciano.
- 8. Investigación:
 - Estadística y estudios epidemiológicos, técnicas de muestreo y validación de resultados.
 - Uso de programas informáticos aplicados a la práctica clínica e investigación.
 - Técnicas de búsqueda bibliográfica.

c. Formación en Geriatria Clínica:

Se alcanzará mediante la asistencia y formación continuada. Se pretende que el residente adquiera conocimientos sobre las patologías más prevalentes del anciano en cada una de las áreas que se reseñan, y que desarrolle habilidades técnicas y de comunicación e información que le permitan gestionar de manera autónoma cada proceso, o referir con criterio al especialista indicado en cada caso. Previamente se han indicado los objetivos (*conocimientos, habilidades y actitudes*) a conseguir en cada uno de estos rotatorios.

1. Cardiología (rotación fija).
2. Neurología (rotación fija).
3. Psiquiatría (rotación de especial interés).
4. Nefrología (rotación fija).
5. Radiodiagnóstico (rotación fija).
6. Reumatología (rotación optativa, de especial interés).
7. Neumología (rotación fija).
8. Hematología y Oncología (rotación optativa, de especial interés).
9. Enfermedades infecciosas (rotación optativa).
10. Aparato digestivo (rotación optativa).
11. Endocrinología y nutrición (rotación optativa, de especial interés).
12. Cirugía en el anciano (la formación en este campo se adquirirá durante el período formativo específico, durante la rotación en la UVSS quirúrgica).
13. Traumatología (la formación en este campo se adquirirá durante el período formativo específico, durante la rotación en la UVSS ortogeriátrica).
14. Síndromes geriátricos (la formación en este campo se adquirirá durante las rotaciones básicas geriátricas y el período formativo específico).

c) **Objetivos formativos en las rotaciones por unidades específicas:** Descrito previamente.

2.4. Actividades a desarrollar por el residente.

Como se ha detallado más arriba, a lo largo de la formación se adquirirá un nivel de responsabilidad progresivamente mayor:

- Nivel 1: el residente será capaz de realizar la actividad sin tutorización directa, de modo que será independiente (primero ejecuta, y posteriormente informa).
- Nivel 2: el residente realizará la actividad bajo supervisión del tutor.
- Nivel 3: el residente observa y/o asiste al personal sanitario del hospital en la ejecución de las actividades asistenciales.

a) Actividades asistenciales:

a.1. Área de hospitalización:

- Asistencia al proceso asistencial completo (ingreso- realización de historia clínica – valoración geriátrica multidimensional – relación de problemas activos – plan de tratamiento – seguimiento intrahospitalario – planificación del alta – planificación de

- la continuidad asistencial - alta con el destino que corresponda) de un número adecuado de pacientes, con responsabilidad progresiva.
- Realización de informes médico-legales
 - Realización de un número suficiente de técnicas diagnóstico-terapéuticas habituales en la geriatría clínica, que incluirá toracocentesis, paracentesis, artrocentesis, canalización de accesos venosos periféricos y centrales, gasometrías, intubación orotraqueal, punción lumbar.
 - Realización de un número suficiente de guardias hospitalarias.
 - Serán de carácter obligatorio, sin superar a ser posible las 6 guardias/mes (en cómputo anual).
 - Se prestarán en el Servicio de Urgencias y en la planta de hospitalización del Hospital Obispo Polanco, así como en el Hospital San José.
 - La distribución de las guardias cambia en función del año de residencia:
 - R1 y R2:
 - 3 guardias hospitalarias correspondientes al servicio de Medicina Interna del Hospital Obispo Polanco.
 - 2 guardias hospitalarias correspondientes al servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco.
 - R3 y R4:
 - 2 guardias hospitalaria correspondientes al servicio de Medicina Interna del Hospital Obispo Polanco.
 - 2 guardias hospitalarias correspondientes al servicio de Geriatría del Hospital San José.
 - 1 guardia hospitalaria correspondiente al servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco.

Tanto las guardias del servicio de Urgencias como las de Medicina Interna del Hospital Obispo Polanco, se reparten entre los residentes en formación de las distintas especialidades. En el caso del servicio de Urgencias, con medicina de familia, traumatología, cirugía, psiquiatría, medicina interna. En el caso del servicio de Medicina Interna, con los residentes de medicina interna.

Con respecto a las guardias de R3 y R4 que se realizan en el Hospital San José, la selección de fechas dependerá de los residentes.

a.2. Área ambulatoria (consulta externa y hospital de día)

- Realización de un número adecuado de historias clínicas, valoraciones geriátricas, seguimientos y altas.
- Realización de informes médico-legales.
- Realización de protocolos en síndromes geriátricos prevalentes en el área ambulatoria, como el trastorno de la marcha o la incontinencia urinaria.
- Participación en programas de rehabilitación funcional multidisciplinaria.
- Desarrollo de la capacidad de valorar y cuantificar el progreso en el proceso de recuperación funcional.
- Participación en programas de atención al cuidador y de educación para la salud.

a.3. Área comunitaria

- Valoración y seguimiento de un número adecuado de pacientes en el domicilio, en coordinación con los equipos de Atención Primaria.
- Realización de protocolos en síndromes geriátricos especialmente prevalentes en Atención Primaria (demencia, cuidados paliativos, síndrome de inmovilidad...).
- Coordinación con Atención Primaria y Servicios Sociales.
- Participación en reuniones de trabajo de Centros de Salud y Servicios sociales.
- Conocimiento exhaustivo de los recursos sanitarios, sociosanitarios y sociales del área, así como del modo de acceso a los mismos.
- Participación en programas de atención al cuidador del paciente crónico y en actividades de educación para la salud.

b) Actividades docentes:

b.1. Sesiones clínicas:

- De la Unidad en que se rota: asistencia semanal, presentación de casos al menos bimestral.
- Interdisciplinarias: 1 semanal o quincenal.
- Bibliográficas: asistencia semanal o quincenal, presentación al menos bimestral.
- Interdepartamentales y hospitalarias: 1 mensual, presentación al menos anual.

b.2. Seminarios:

- Mínimo 40 horas lectivas anuales.

b.3. Asistencia a Congresos o Cursos relacionados con la especialidad:

- Mínimo 1 congreso y 2 cursos al año
- Presentación de comunicaciones: mínimo 1 por año

b.4. Publicaciones

- Mínimo 1 como primer firmante durante la Residencia.
- Mínimo 2 como posterior firmante durante la Residencia.

b.5. Proyectos de investigación

- Participación al menos en 1 proyecto durante el período formativo.

b.6. Tesis doctoral

- Se aconseja la realización de cursos doctorales y la iniciación a la tesis durante la Residencia.

3.REGISTROS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL RESIDENTE.

1. Complimentación del **libro de residente** según modelo aprobado por la Comisión Nacional de la especialidad.
2. Elaboración de la **memoria anual del residente**.

Ambos elementos son esenciales para realizar la posterior evaluación anual del residente y la evaluación final.