

INFORMACION ACERCA DEL MIR DE GERIATRIA

1. Programa docente

1.1. Introducción

1.2. Definición de la especialidad y campo de acción

1.3. Objetivos generales de la formación

1.4. Contenido de la formación

1.5. Objetivos formativos específicos

1.6. Rotaciones durante el periodo formativo

1.7. Actividades a desarrollar por el residente



1. Programa docente

1.1. Introducció

DENOMINACIÓ OFICIAL (R. DTO. 127184) DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS

Geriatria.

Duració: 4 años.

Licenciatura previa: Medicina.

El envejecimiento de la población es un fenómeno mundial inevitable a la vez que predecible. Cambiará la sociedad en muchos aspectos de un modo complejo, y dará lugar a retos y oportunidades. Por un lado, las personas mayores hacen una importante contribución a la sociedad, ya sea como parte de la población activa, mediante su trabajo en el sector no estructurado y el sector voluntario, o en la familia. Podemos promover su contribución ayudándoles a mantenerse sanos y rompiendo las numerosas barreras que les impiden seguir siendo miembros activos de la sociedad.

Por otro lado, al final de la vida, muchas personas mayores experimentarán problemas de salud y les resultará difícil seguir siendo autónomos. También hemos de ocuparnos de esas cuestiones, y aportar soluciones asequibles y sostenibles para las familias y la sociedad.

Entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo.

La pirámide de población de España continúa su proceso de envejecimiento, medido por el aumento de la proporción de personas mayores, las que tienen 65 o más años. Según los datos estadísticos del Padrón Continuo (INE) a 1 de enero de 2019 había 9.057.193 personas mayores, un 19,3% sobre el total de la población (47.026.208). La edad media de la población, que es otra forma de medir este proceso, se sitúa en 43,3 años; en 1970 era de 32,7.

La estructura por edades de la población cambiará en el futuro. Hacia 2050 las personas mayores casi habrán duplicado sus efectivos actuales. La población



en edad laboral (16-64) y los niños (0-15) habrán reducido su peso. Los mayores duplicarán la cifra de niños. La pirámide habrá desarrollado una forma de “pilar de población”, si se mantienen los supuestos de fecundidad, mortalidad y migración de las proyecciones. La generación del baby boom iniciará su llegada a la jubilación en torno al año 2024. La presión sobre los sistemas de protección social continuará aumentando y será muy notable en la década de los 40.

Las mujeres son mayoritarias en la vejez, superando en un 32% a los hombres (5.145.437 y 3.911.756 respectivamente), y esto es aún más acentuado cuanto más avanzada la edad. Sin embargo nacen más hombres que mujeres, y este exceso se mantiene hasta que la mayor mortalidad diferencial masculina elimina esa ventaja inicial, muchos años después. Ahora se alcanza el equilibrio entre sexos hacia los 50 años, gracias a las mejoras de la supervivencia general, pero en las primeras décadas del s.XX, la edad en la que las mujeres excedían en número a los hombres en cada cohorte de nacimiento era en torno a los 14 años.

Asturias, Castilla y León, Galicia, País Vasco, Cantabria y Aragón son las comunidades autónomas más envejecidas con proporciones de personas mayores que superan el 21%. Baleares, Murcia, y Canarias son las comunidades con proporciones más bajas, por debajo del 16%. Respecto al volumen, y en consecuencia lógica de su volumen de población total, Cataluña, Andalucía, y Madrid son las comunidades con más población de edad, y superan el millón de personas mayores cada una.

Los países de la Unión Europea con mayor número de personas mayores (2019) son Alemania (17,9 millones), Italia (13,8), Francia (13,5), y España (9,1). En cifras relativas el orden cambia: Italia (22,8%), Grecia (22,0%), Portugal y Finlandia (21,8%), y Alemania (21,5%), son los países más envejecidos, y aumentan su proporción año tras año. España se encuentra ligeramente por debajo de la media de la UE-27 que alcanza el 20,3%.

La esperanza de vida es uno de los indicadores que mejor reflejan las condiciones sanitarias, sociales y económicas de un país. En 2018, las mujeres en España tienen una esperanza de vida al nacer de 85,9 años y los hombres de 80,5 años (83,2, ambos sexos). La esperanza de vida se ha incrementado de forma espectacular durante todo el siglo XX y la tendencia general es una



continuación de ese proceso. La clave inicial del aumento ha sido el descenso de la mortalidad infantil, reflejo del progreso histórico en las condiciones sanitarias, sociales, económicas, y de la mejora en los estilos de vida, pero desde los años ochenta del siglo XX se ha producido igualmente una notable mejora en la supervivencia en la vejez.

La esperanza de vida saludable pretende añadir una nueva dimensión a la cantidad de vida, midiendo también su calidad. Suele construirse a partir de datos generales sobre la morbilidad crónica y sobre la salud autopercibida. Entre las personas de 65 y más años, las mujeres destacan por tener una esperanza de vida mayor que los hombres (23,5 sobre 19,5 años, según Eurostat, Healthy life years, basado en la Encuesta de Condiciones de Vida), que se realiza en todos los países de la UE, pero su esperanza de vida saludable es menor, por la mayor supervivencia y morbilidad de las mujeres. Si se mide el porcentaje de tiempo que se vive en buena salud a partir de los 65 años, el contraste entre hombres y mujeres es más patente: 59,0% del tiempo por vivir en los hombres lo es en buenas condiciones, mientras que sólo el 48,1% en el caso de las mujeres.

PÉREZ DÍAZ, Julio; ABELLÁN GARCÍA, Antonio; ACEITUNO NIETO, Pilar; RAMIRO FARIÑAS, Diego. (2020). "Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos". Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 25, 39p. [Fecha de publicación: 12/03/2020].
<http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2020.pdf>



En la vejez existe un aumento de la incidencia y prevalencia de aquellas enfermedades, básicamente degenerativas, en las que la edad avanzada es, per se, un importante factor de riesgo y que tienden, en su evolución, hacia frecuentes situaciones de incapacidad. Lo que, realmente marca la diferencia es la tendencia evolutiva hacia situaciones de pérdida de autosuficiencia de muchas de estas enfermedades de alta prevalencia en el anciano. Se estima que al menos un 1% de la población >65 años está totalmente inmovilizada, un 6% padece severas limitaciones en las actividades de la vida diaria y hasta un 10% más presenta incapacidad moderada, disparándose las cifras por encima de los 80 años.

La consecuencia inevitable de todos estos hechos es el aumento del consumo de recursos sanitarios y sociales por las personas de edad más avanzada en una verdadera «Geriatrización de la Medicina», que se traduce en los siguientes puntos concretos:

- Mayor incidencia de enfermedad, con frecuente coincidencia de varias patologías en un mismo individuo.
- Mayor tendencia a la cronicidad de las mismas.
- Mayor prevalencia de situaciones de incapacidad.
- Mayor utilización de la Atención Primaria de Salud.
- Mayor consumo de fármacos.
- Mayor ocupación de camas hospitalarias.
- Mayor necesidad de cuidados continuados.
- Mayor utilización de recursos sociales.

Sobre estas bases el Reino Unido crea oficialmente la especialidad de Geriátría en 1946, no haciéndolo España hasta el año 1978. La Organización Mundial de la Salud había refrendado ya en 1974 (Informe sobre Organización y Planificación de Servicios Geriátricos) esta línea de actuación y, posteriormente, las Naciones Unidas, en la Asamblea Mundial del Envejecimiento (Viena, 1982) incluye entre sus recomendaciones frecuentes referencias al respecto: «Desarrollar al máximo los servicios sanitarios, tanto a nivel ambulatorio como hospitalario, en base a las necesidades que presenten las personas de edad, contando con la infraestructura necesaria, así como con el personal especializado que pueda llevar a la práctica una asistencia integral y completa» (Rec. 6); «Deberá estimularse la capacitación en todos los aspectos de la Gerontología y la Geriátría y darles la debida importancia en los planes de estudio a todos los niveles (Rec. 44); «Los Gobiernos deberán estimular la creación de instituciones especializadas en la enseñanza de la Gerontología y la Geriátría» (Rec. 45).



1.2. Definición de la especialidad y campo de acción

La Geriatria es la «rama de la Medicina dedicada a los aspectos preventivos, clínicos, terapéuticos y sociales de las enfermedades en los ancianos». Los fines particulares de la especialidad son:

- a) El desarrollo de un sistema asistencial a todos los niveles, que atienda las múltiples alteraciones y los problemas médico-sociales de los ancianos, que de forma aguda y subaguda presentan como rasgos comunes la pérdida de su independencia física o social.
- b) La organización de una asistencia prolongada a los ancianos que lo necesiten.
- c) La movilización de todos los recursos para integrar a la comunidad el mayor número de ancianos posible.
- d) La investigación, la docencia y la formación continuada de sus propios especialistas y del personal relacionado con dicha especialidad.

Clásicamente, el campo de acción de la Geriatria se sintetiza en el concepto de «paciente geriátrico» definido como:

- Generalmente mayor de 65-75 años.
- Con enfermedad que tiende hacia la incapacidad.
- Con pluripatología.
- Con factores psíquicos y/o sociales que condicionan la evolución de su enfermedad.

Otro objetivo primordial de la Geriatria, es la necesidad de realizar intervenciones precoces dirigidas al denominado «anciano frágil», entendiendo fragilidad como un estado fisiológico de mayor vulnerabilidad ante las agresiones o enfermedades que resulta de la disminución de las reservas, o de la aparición de desequilibrios, en los distintos sistemas fisiológicos. La fragilidad es, en este grupo poblacional, el determinante fisiopatológico básico que caracteriza tanto las manifestaciones de la enfermedad como sus necesidades de atención, comportando, a partir de un umbral determinado, una mayor vulnerabilidad ante la enfermedad, un aumento del riesgo de desarrollar deterioro funcional, con la consiguiente dependencia en el desarrollo de



actividades de la vida diaria, y, en última instancia, un aumento de la mortalidad.

También se caracteriza la especialidad por su abordaje, además de enfermedades concretas en su forma tradicional, de los denominados "síndromes geriátricos", que son situaciones patológicas tales como el deterioro cognitivo, la confusión, la inestabilidad y caídas, la incontinencia de esfínteres, la malnutrición, la iatrogenia, los cuidados paliativos y de apoyo, etc.

Para hacer frente a la seria problemática planteada por el tipo de pacientes comentados, la especialidad dispone de su propia tecnología, que se sintetiza en los siguientes tres apartados:

- **La Valoración Geriátrica Integral**, entendida como «proceso multidimensional e interdisciplinar dirigido a identificar y cuantificar problemas, evaluar capacidades funcionales y psicosociales, proponer planes globales de tratamiento y optimizar la utilización de los recursos asistenciales». La praxis de la misma exige un muy profundo conocimiento de los recursos e instrumentos que en cada área deben ser utilizados y, por tanto, una sólida formación al respecto. El deterioro funcional es el punto final común de muchas de las enfermedades del anciano; por ello, su valoración sistematizada debe llevarnos al conocimiento etiológico. En este sentido hay que tener en cuenta algunas consideraciones:
 - No siempre hay relación directa enfermedad-función; la alteración funcional puede ser signo precoz de enfermedad.
 - No existe una buena correlación entre el tipo y severidad de un problema y su impacto sobre la función.
 - Una alteración funcional específica no siempre tiene origen en el órgano que controla esa función.
 - La patología de un órgano no siempre origina el deterioro de función correspondiente al mismo.
- **La Interdisciplinariedad**, entendida como modo de acción conjunto y estructurado de los diversos profesionales implicados en un objetivo común.

- La exigencia y existencia de **niveles asistenciales** en función de las diferentes necesidades, sanitarias y sociales, que plantean los ancianos en cada determinada área de salud y que garantizan el tipo y calidad de los cuidados preventivos, progresivos, integrales y continuados.

1.3. *Objetivos generales de la formación*

La alta prevalencia de enfermedades en el anciano, los diferentes patrones de presentación (presentación atípica de la enfermedad), su tendencia a la incapacidad, su respuesta más dificultosa al tratamiento y sus frecuentes requerimientos de soporte social requieren una especial preparación médica.

Los objetivos generales deberán ir dirigidos hacia una formación que contemple al paciente geriátrico, en su completo entorno bio-psico-social, a lo largo de una cadena que comienza en los cambios (morfológicos, psicológicos, funcionales y sociales) que origina el proceso de envejecimiento individual, continúa con la prevención y el manejo de las diferentes situaciones en enfermedad e incapacidad y culmina con la actuación interdisciplinar conjunta en los distintos niveles asistenciales, tanto sanitarios como sociales.

En síntesis, esta formación teórico-práctica deberá abarcar prioritariamente los siguientes aspectos:

- **Envejecimiento:** Demografía, Biología y Fisiopatología, con especial dedicación a los aspectos básicos del proceso de envejecimiento fisiológico y a los cambios funcionales en el curso del mismo.
- **Enfermedades más frecuentes:** Aunque en el anciano son posibles todos los tipos de patologías, muchas de ellas son especialmente habituales (cardiopatías, HTA, diabetes, LCFA, demencia...) y por ello precisan un mejor conocimiento.
- **Presentación atípica de enfermedades:** No es la excepción que una sintomatología inexpresiva dificulte un correcto diagnóstico. En los pacientes ancianos hay que perseguir patologías no conocidas, con mucha frecuencia origen de incapacidad.

- **Enfermedades incapacitantes:** Una de las grandes razones de la especialidad es la prevención, tratamiento y rehabilitación de las situaciones de pérdida de la capacidad de autosuficiencia.
- **Síndromes geriátricos:** Entendidos como situaciones, complejas y reales en la práctica clínica, escasamente comentadas en la literatura médica tradicional. Destacan, ya citados, el deterioro cognitivo, los estados confusionales, la incontinencia, el inmovilismo, las caídas, las úlceras por presión, la malnutrición, los cuidados paliativos, etc.
- **Técnicas de valoración geriátrica:** En los aspectos clínico, mental, funcional y social. Constituyen, ya se ha comentado, una verdadera tecnología que debe ser conocida a fondo por los futuros especialistas.
- **Utilización de fármacos:** Aspecto básico en Geriatria, donde la iatrogenia es habitual causa de cuadros de difícil interpretación y de ingresos hospitalarios. El buen conocimiento de la farmacodinamia y farmacocinética de las drogas en el anciano y el control del abuso y efectos secundarios de los fármacos es esencial en patología geriátrica.
- **Trabajo interdisciplinario:** También ya comentado y que supone la necesidad de una específica actitud al respecto. La interrelación con el resto de las especialidades, los equipos de enfermería y rehabilitación, trabajadores sociales, equipos de Atención Primaria y Servicios Sociales comunitarios es fundamental y exige la correspondiente práctica y conocimientos.
- **Principios de recuperación funcional:** Tal y como se deduce del énfasis puesto en el control de la incapacidad como objetivo prioritario de la especialidad.
- **Principios de Psicogeriatría:** El deterioro cognitivo, la demencia, la depresión, la ansiedad, el insomnio y el manejo de psicofármacos son situaciones especialmente frecuentes en el anciano y constituyen, junto a las repercusiones psíquicas que, en ambas direcciones, origina la enfermedad orgánica, el eje de este apartado.
- **Principios de Asistencia Médico-Social:** Los aspectos sociales desfavorables condicionan fuertemente tanto la evolución como la propia



aparición de la enfermedad. Es por ello obligado una especial atención a esta parcela asistencial.

- **Organización de Servicios:** Entendidos como el conjunto de niveles de atención (hospitalarios y extrahospitalarios, sanitarios y sociales) en función de las diferentes situaciones de enfermedad, desde procesos agudos de necesario ingreso hospitalario hasta los cuadros incapacitantes que precisan cuidados de larga duración o terminales, constituyen otro de los aspectos fundamentales de la especialidad que exigen un profundo conocimiento.

1.4. Contenido de la formación

Esta se realizará independientemente de la localización del residente, ya sea en su período de rotación inicial, básica geriátrica o en el período formativo específico. Se trata de una formación teórico-práctica continua en la que los niveles de responsabilidad serán mayores a medida que el residente va avanzando a lo largo de los cuatro años del proceso formativo.

El contenido teórico de la formación se desarrollará a través de un programa establecido, seminarios, sesiones bibliográficas, sesiones clínicas propias e interdepartamentales. Actividades complementarias serán la realización de publicaciones, la asistencia a congresos, cursos y la práctica personalizada, especialmente recomendable, en el campo de la investigación.

El contenido práctico de la formación se adquirirá a través de las rotaciones enumeradas en el apartado 1.6.

FORMACIÓN BÁSICA EN GERONTOLOGIA Y GERIATRÍA (CONTENIDO TEORICO)

- 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: actuaciones preventivas y de promoción de salud.

- Demografía del envejecimiento: Índices de medida de envejecimiento. Envejecimiento en los diferentes países, continentes y culturas. Esperanza y expectativa de vida. Perspectivas futuras.

- 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.

- Sociología del envejecimiento: Envejecimiento bio-psico-social. Factores sociales, culturales y económicos y su repercusión sobre la enfermedad. Aislamiento y condiciones de la vivienda. Cultura y ocio. Jubilación. Estudio de necesidades y recursos sociosanitarios.

- 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.

- 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 e interconsultas, unidad de ayuda a domicilio o de relaciones con la comunidad, asistencia geriátrica en servicios sociales, autocuidado y cuidado informal, cuidados en la comunidad, cuidados domiciliarios, cuidados residenciales, coordinación socio-sanitaria.

- Aspectos interdisciplinares: Concepto de interdisciplinaridad. Objetivos y limitaciones del equipo interdisciplinar. Interdisciplinaridad informal y formal. Enfermería en Geriatria. Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Otras disciplinas implicadas en el cuidado del anciano.

- Aspectos de investigación: Estadística y estudios epidemiológicos, técnicas de muestreo y validación de resultados. Uso de programas informatizados aplicados a práctica clínica e investigación. Técnicas de búsqueda bibliográfica.



FORMACIÓN EN GERIATRÍA CLÍNICA (CONTENIDO PRÁCTICO)

El programa abarca la formación en patología general, con especial énfasis en los aspectos más específicamente geriátricos. Se señalan a continuación objetivos a alcanzar, actividades a desarrollar y niveles de responsabilidad en la formación teórica-práctica del residente. Es obvio que la relación no puede ser exhaustiva y excluye apartados que como la patología de los órganos de los sentidos, Odontología, etc., deben ser considerados. Se dedica un apartado especial a los grandes síndromes geriátricos. La formación se realiza a través de actividades de formación continuada y acción asistencial (habilidades y valoración de actitudes). Se desarrollan los siguientes contenidos:

- Patología cardiológica: *Conocimientos*: Cambios anátomo-funcionales con el envejecimiento, identificación de arritmias y su manejo, síncope, enfermedad isquémica e hipertensiva. Síndrome de insuficiencia cardíaca. Valvulopatías. *Habilidades*: interpretación electrocardiográfica, auscultación cardíaca, registro tensional, interpretación de test de esfuerzo, adecuación de procedimientos invasivos, y manejo farmacológico. *Actitudes*: historia clínica, enfoque cardiológico del paciente geriátrico, información a paciente y familia y toma de decisiones adecuadas. Indicaciones de consulta especializada.

- Patología neurológica: *Conocimientos*: Anatomía-fisiología del sistema nervioso central y periférico. Cambios relacionados con el envejecimiento. Infecciones del Sistema Nervioso Central. Tumores cerebrales. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos. Alteraciones del equilibrio. Sistema nervioso y enfermedades sistémicas. Patología vasculo-cerebral aguda. Urgencias neurológicas. *Habilidades*: Exploración neurológica, realización de punción lumbar, interpretación de técnicas de neuroimagen, interpretación de fondo de ojo, indicaciones de procedimientos invasivos, manejo farmacológico específico. *Actitudes*: enfoque neurológico en la historia clínica, información al paciente y familia, toma de decisiones adecuadas y relación coste-beneficio en las técnicas a practicar. Indicaciones de consulta especializada.

- Patología psiquiátrica: *Conocimientos*: Depresión (clasificación, tipos, diagnóstico diferencial, manejo del paciente y su entorno). Trastornos por



ansiedad. Demencia (pautas diagnósticas. Diagnóstico diferencial. Causas reversibles y tratables. Manejo del paciente demente en distintas fases de evolución). Síndrome confusional. *Habilidades*: adecuada realización de la entrevista, identificación situaciones físicas y sociales asociadas a enfermedad mental, manejo adecuado de fármacos y terapias no farmacológicas. *Actitudes*: adecuada realización entrevista, información y acercamiento grupo familiar, entorno social y cuidador principal. Indicaciones de consulta especializada.

- Patología reumatológica: *Conocimientos*: cambios con el proceso de envejecimiento. Fisiopatología en la inflamación. Enfermedades degenerativas e inflamatorias. Enfermedades metabólicas y óseas. Procedimientos diagnósticos e indicaciones. Uso de fármacos y técnicas no farmacológicas en las artropatías. Enfoque rehabilitador y ortopédico. Indicaciones de la cirugía. *Habilidades*: exploración física, interpretación radiológica, práctica de artrocentesis diagnósticas, uso de fármacos. *Actitudes*: historia clínica enfocada a la Reumatología, adecuación en petición de pruebas e indicación de tratamientos.

- Patología respiratoria: *Conocimientos*: Insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Infección respiratoria. Tuberculosis pulmonar. Obstrucción crónica flujo aéreo. Neoplasia pulmonar. Patología pleural. Trombo-embolismo pulmonar. Trastornos de la ventilación en el anciano. *Habilidades*: Realización de toracocentesis evacuadora y diagnóstica, indicaciones de la oxigenoterapia, interpretación de pruebas de la función respiratoria. *Actitudes*: adecuada historia clínica, petición de pruebas e indicación de tratamientos.

- Patología hematológica y oncológica: *Conocimientos*: Anemias, síndromes mieloproliferativos, coagulopatías y trastornos plaquetarios, neoplasias del sistema linfóide, leucemias en el anciano, mieloma múltiple y otras gammapatías. Valoración pronóstica del paciente oncológico. *Habilidades*: realización de exploración física, indicaciones de tratamiento transfusional. *Actitudes*: realización de historia clínica, interpretación de pruebas, información a paciente oncológico y familiares en la fase de diagnóstico, tratamiento activo o de cuidado paliativo. Indicaciones de consulta especializada.

- Enfermedades infecciosas. *Conocimientos*: Enfermedades más prevalentes en el anciano (Neumonía, ITU, Tbc, sepsis...). *Habilidades*: técnicas de

recogida de muestras. Manejo racional de antibioterapia. *Actitudes*: Conocimiento de familias de antibióticos y quimioterápicos.

- Patología digestiva: *Conocimientos*: Úlcera péptica en el anciano. Trastornos esofágicos, neoplasias del tubo digestivo, enfermedad inflamatoria intestinal, hepatopatías. Obstrucción intestinal, enfermedades de vesícula y vía biliar. Pancreatitis aguda y crónica. Manejo en la hemorragia digestiva en el anciano. *Habilidades*: exploración física, realización de paracentesis abdominal, indicaciones de pruebas endoscópicas. *Actitudes*: Historia clínica. Adecuación de peticiones. Indicaciones de consulta especializada.

- Patología nefro-urológica: *Conocimientos*: Cambios con el envejecimiento. Insuficiencia renal aguda y crónica, infecciones de las vías urinarias, nefrolitiasis, tumores de riñón y vías urinarias, afectación renal por enfermedades multisistémicas. Iatrogenia. Patología de la próstata y vejiga. *Habilidades*: Adecuada realización exploración física. Ajuste terapéutico según función renal. Criterios de diálisis. Palpación prostática. Sondaje vesical. *Actitudes*: realización de historia clínica. Interpretación de pruebas de función renal. Indicaciones de cateterización y consulta especializada.

- Patología endocrinológica y metabólica. *Conocimientos*: Diabetes mellitus en el anciano. Trastornos tiroideos. Patología de la hipófisis, enfermedades de la glándula suprarrenal. Hiperlipidemias. Obesidad en el anciano. Alteraciones del metabolismo hidroelectrolítico. *Habilidades*: exploración física e interpretación de datos hormonales. *Actitudes*: historia adecuadamente enfocada, educación sanitaria al paciente diabético y la familia.

- Patología quirúrgica: *Conocimientos*: Valoración del riesgo quirúrgico. Profilaxis y tratamiento enfermedad tromboembólica. Manejo preoperatorio de las patologías más frecuentes. Trastornos hidroelectrolíticos y nutricionales. Manejo complicaciones clínicas. *Habilidades*: adecuación técnicas diagnósticas y terapéuticas. *Actitudes*: coordinación asistencial con los servicios quirúrgicos.

- Patología traumatológica: *Conocimientos*: Fractura de cadera, columna, pelvis. Aplastamientos vertebrales. Prótesis articulares: tipos e indicaciones. Complicaciones. Aspectos rehabilitadores en el post-operatorio. *Habilidades*: interpretación de anomalías radiológicas, indicaciones de la terapia

rehabilitadora. *Actitudes:* coordinación asistencial con servicios traumatológicos.

- Síndromes geriátricos: Ya referidos y de especial importancia para el adecuado manejo de los pacientes de edad más avanzada. Son situaciones a las que se llega como consecuencia de un conjunto de enfermedades de alta prevalencia, a veces con manifestaciones atípicas e inadecuadamente controladas, o en avanzado estado de evolución. Conllevan un notable deterioro de la capacidad autónoma y de la calidad de vida, asociándose frecuentemente a problemática socio-familiar y económica. Entre los principales síndromes geriátricos se destacan los siguientes, con la actitud a seguir:

- Incontinencia urinaria: protocolo diagnóstico y terapéutico.
- Deterioro cognitivo/Demencia: Protocolo diagnóstico. Actitud terapéutica. Adecuación de servicios sociosanitarios.
- Síndrome confusional: Prevención y manejo.
- Caídas, trastornos de la marcha y del equilibrio: Estudio de las patologías asociadas (neurológica, osteomuscular, mental). Protocolo diagnóstico. Manejo preventivo y rehabilitador.
- Síndrome de inmovilización: Protocolo diagnóstico. prevención y manejo de complicaciones. Enfoque rehabilitador.
- Úlceras por presión: Causas y consecuencias. Prevención. Tratamiento.
- Malnutrición: Valoración del estado nutricional. Deshidratación. Alimentación enteral y parenteral.
- Paciente con enfermedad terminal: manejo del dolor y cuidados paliativos. Manejo y prevención de las complicaciones. Soporte psicológico. Uso y adecuación de servicios socio-comunitarios.

Habilidades: Exploración enfocada a los distintos síndromes tales como manejo de la incontinencia urinaria, conocimiento de procesos asociados a situaciones confusionales, identificación de los distintos estadios de demencia, valoración de la discapacidad, exploración de trastornos de marcha y equilibrio, adecuación de las técnicas diagnósticas y rehabilitadoras, tratamientos y cuidados paliativos, información al paciente terminal y a su familia, etc.

Actitudes: adecuado acercamiento y manejo de pacientes frágiles, severamente deteriorados y/o con estadios terminales de su enfermedad.

1.5. *Objetivos formativos específicos*

EN LAS ROTACIONES DURANTE EL PERIODO FORMATIVO BÁSICO

El objetivo es el mejor conocimiento teórico y práctico del manejo de patologías y medios diagnósticos de mayor impacto en el anciano. Las actividades a través de las cuales recibirá su formación el residente son las asistenciales propias del servicio de destino, la práctica clínica cotidiana, bajo tutorización, y la formación continuada. Además de lo expuesto en el apartado 1.4 (formación en geriatría clínica-contenido práctico) se tendrá en cuenta:

1. **Cardiología:** Especial énfasis en el proceso diagnóstico, manejo de coronariopatías y arritmias, conocimiento de técnicas diagnósticas específicas y utilización de fármacos.
2. **Neurología:** Actividades de aprendizaje por permanencia en el servicio, con especial dedicación a ciertas habilidades como realización de punción lumbar, adecuada exploración neurológica y técnicas de neuroimagen.
3. **Psiquiatría:** Especial dedicación a la entrevista psiquiátrica, proceso diagnóstico, manejo de pacientes con trastornos del comportamiento (agitación, etc.) y uso de psicofármacos en el anciano.
4. **Reumatología:** Especial énfasis en la interpretación de técnicas de imagen, praxis de punciones articulares y conocimiento de la enfermedad degenerativa osteoarticular, osteoporosis e inflamaciones más habituales. Uso de fármacos antirreumáticos en el anciano.
5. **Neumología:** Conocimiento de técnicas específicas (drenaje pleural, espirometría, broncoscopia). Manejo de oxigenoterapia. Pautas terapéuticas en la insuficiencia respiratoria aguda y crónica.
6. **Radiología:** Interpretación de radiología del tórax y abdomen. Patrones radiológicos. TAC: Indicaciones y utilidad en el diagnóstico de la patología geriátrica. Resonancia nuclear magnética. Relación coste-beneficio en las diversas técnicas.



7. Cuidados intensivos: Actuaciones en situaciones críticas. Resucitación cardio-pulmonar e intubación oro-traqueal. Ventilación asistida. Colocación de vías vasculares. Manejo de patologías más habituales (shock, postoperatorios...). Uso de fármacos en dichas situaciones. Criterios de ingreso.

8. Recuperación funcional geriátrica: Conocimiento de técnicas rehabilitadoras indicadas en geriatría; cuidados posturales, movilizaciones, fisioterapia, respiratoria, fractura de cadera, amputados, ictus, inmovilismo, etc. Conocimientos de terapia ocupacional y logoterapia. Ayudas técnicas. Electromedicina. Cuando en el Programa se utiliza el término rehabilitación geriátrica, no se refiere a la praxis por el residente de las distintas técnicas rehabilitadoras, sino al contexto y concepto asistencial. El desarrollo teórico de la formación y las técnicas específicas de las diferentes terapias físicas deben ser efectuadas por los especialistas en Rehabilitación.

9. Atención Primaria de Salud (APS): Funcionamiento de los equipos de APS. Programas específicos en el anciano. Continuidad de los cuidados. Relación atención especializada atención primaria.

10. Servicios Sociales Comunitarios: Conocimiento de los recursos comunitarios, domiciliarios y residenciales. Relación atención especializada-atención primaria-servicios sociales.

EN LAS ROTACIONES POR UNIDADES ESPECÍFICAS GERIÁTRICAS

El nivel de responsabilidad será progresivo de acuerdo al año de formación. Las actividades serán las asistenciales propias de cada nivel: encuesta diagnóstica y valoración del caso, manejo terapéutico, participación activa en sesiones interdisciplinarias y específicas de cada Unidad, discusión sobre problemas éticos e intervención en la preparación del alta e informe clínico.

1. Unidad Geriátrica de Agudos: *Conocimientos*: Criterios de ingreso. Referencias funcionales previas. Cualificación y cuantificación por problemas. Manejo de las diferentes patologías médicas. Utilización de técnicas diagnósticas y medios terapéuticos. Actuación interdisciplinar. Solicitud de informes a especialidades. Enfoque rehabilitador. Cuidados e informes de enfermería. Preparación del alta y de la continuidad de los cuidados.

Habilidades: Historia clínica. Praxis de la valoración geriátrica. Racionalización de pruebas diagnósticas y terapéuticas. Codificación de diagnósticos. Aspectos éticos. Informes de alta. *Actitudes:* Rendimiento pruebas diagnósticas. Calidad historia e informe clínico. Capacidad de relación interdisciplinar. Capacidad de relación con pacientes y familia.

2. Consulta externa/interconsulta: *Conocimientos:* conocimiento y manejo de la interconsulta ambulatoria y hospitalaria. Conocimiento, valoración y manejo de los síndromes geriátricos. Valoraciones preoperatorias. Seguimiento postoperatorio. Criterios de derivación. *Habilidades:* Praxis de la valoración geriátrica. Cumplimiento de partes interconsultas. Valoración y optimización de pruebas diagnósticas y modos terapéuticos. Criterios de derivación. *Actitudes:* Calidad del parte interconsulta. Capacidad de relación y grado de satisfacción del servicio solicitante. Capacidad de relación con paciente y familia. Adecuación de la derivación propuesta.

3. Unidad de Media Estancia: *Conocimientos:* Criterios de ingreso. Conocimiento y manejo en la fase subaguda y crónica de la enfermedad incapacitante causa de ingreso (manejo clínico, fisioterapéutico y de terapia ocupacional en los pacientes ingresados). Medidas de la discapacidad funcional física y mental. Técnicas de abordaje interdisciplinario. Problemas de la marcha y caídas. Manejo de la incontinencia urinaria. Úlceras cutáneas y síndrome de inmovilización. Problemática sociofamiliar. *Habilidades:* exploración enfocada a la valoración de la discapacidad. Pronóstico. Manejo operativo sesiones interdisciplinarias. Preparación alta y continuidad de cuidados. *Actitudes:* historia enfocada a la readaptación. Calidad informe clínico. Relación interdisciplinar. Información a paciente y familia.

4. Hospital de día geriátrico: *Conocimientos:* Criterios de ingreso. Manejo en la fase subaguda y crónica de enfermedades incapacitantes y/o inestables. Medidas de la evaluación física y psíquica. Manejo funcional del síndrome de inmovilización, caídas, ACVA, fracturas óseas, Parkinson y artropatías. Fisioterapia y terapia ocupacional. Evaluaciones de un día. Técnicas de enfermería. Manejo de la depresión y de la demencia con técnicas de hospital de día. Abordaje y manejo sociofamiliar. *Habilidades:* Historia y exploración enfocada a la valoración de la discapacidad, autonomía y su pronóstico. Manejo operativo de las sesiones interdisciplinarias. Manejo de grupos específicos de trabajo. Manejo de técnicas a corto plazo en la evaluación diagnóstico-terapéutica. Informes de alta. *Actitudes:* adecuada orientación de la



historia clínica. Seguimiento de las patologías crónicas discapacitantes. Grado de información a paciente y familia. Coordinación con unidades de hospitalización y estructuras sociosanitarias del Área.

5. Ayuda a domicilio/Cuidados comunitarios: *Conocimientos*: Criterios de ingreso en el programa. Conocimiento de los recursos sociosanitarios del área. Comunicación y coordinación. Patologías más habituales: alta inestabilidad clínica, reingresos de repetición, demencias, inmovilismos, pacientes terminales. Condicionantes sociales. Estructura asistencial en Atención Primaria. Coordinación de, los cuidados. Estructura asistencial social: Servicios comunitarios, domiciliarios y residenciales. Coordinación de los cuidados especializados geriátricos en los niveles sociales. Comisión socio-sanitaria de Área. *Habilidades*: Evaluación domiciliaria. Identificación de la problemática funcional física o mental. Realización de protocolos de manejo clínico con equipos de Atención Primaria y Servicios Sociales. Derivación adecuada de enfermos y evaluación pre-ingreso en niveles asistenciales. *Actitudes*: Calidad de la evaluación. Tasas de ingreso hospitalario. Grado comunicación con los equipos de Atención Primaria, médicos de residencia y Servicios Sociales. Conocimiento de técnicas de enferme Información y relación con paciente y familia.

1.6. Rotaciones durante el periodo formativo

Se contemplan dos grandes períodos formativos (básico y específico) en los que se aconsejan las siguientes rotaciones y tiempos:

1.6.1. PERIODO FORMATIVO BÁSICO

El tiempo máximo total de referencia será de 18 meses. Durante el mismo se seguirá el siguiente plan estimativo de rotaciones.

- Rotaciones fijas (tiempo estimado: 12 meses)
 - Unidad Geriátrica de agudos (Rotación inicial aconsejable) - 3 meses
 - Cardiología - 3 meses
 - Neurología - 3 meses
 - Radiología - 3 meses



- Rotaciones optativas (tiempo estimado: 6 meses) hasta completar los 18 meses del período formativo básico, distribuido en rotaciones de 1-2 meses, entre otras, en las siguientes áreas (según las características del hospital donde se ubique la unidad docente):
 - Neumología
 - Cuidados intensivos
 - Aparato digestivo
 - Endocrinología
 - Enfermedades infecciosas
 - Nefrología
 - Rehabilitación
 - Reumatología
 - Cuidados paliativos

1.6.2. PERIODO FORMATIVO ESPECÍFICO

El tiempo total estimado: 30 meses.

- Rotaciones fijas (tiempo estimado: 12 meses)
 - Unidad Geriátrica de Agudos
 - Unidad de Recuperación Funcional / Media Estancia / Convalecencia
 - Hospital de Día Geriátrico
 - Consultas Externas / Interconsulta
 - Asistencia domiciliaria / Cuidados Comunitarios / Atención Primaria / Unidades Sociosanitarias
 - Psicogeriatría / Psiquiatría
- Rotaciones opcionales: Duración total: 3 meses, extraídos de los periodos sobrantes de las rotaciones fijas o de las rotaciones optativas básicas. Tipos: Equipos de valoración y cuidados geriátricos. Unidades monográficas (memoria, caídas, ictus, etc.). Unidades de investigación en geriatría o gerontología. Rotaciones en el extranjero en unidades de reconocido prestigio.

1.6.3. GUARDIAS MÉDICAS

En calidad de residente en el Hospital, con carácter obligatorio. Se estima deseable que el número total de las mismas no sea superior a cuatro guardias/mes.

1.7. Actividades a desarrollar por el residente

1. ASISTENCIALES

Área de Hospitalización:

- Asistencia al proceso completo (ingreso-alta o fallecimiento) de un número adecuado de pacientes, con responsabilidad progresiva.
- Realización de la historia clínica, seguimiento intrahospitalario e informe de alta.
- Seguimiento de autopsias de pacientes con exitus.
- Realización de un número suficiente de técnicas diagnóstico-terapéuticas habituales en la geriatría clínica: toracocentesis, laparocentesis, punción lumbar, artrocentesis, punciones arteriales y venosas (subclavia, yugular, etc.).
- Realización del número previsto de guardias hospitalarias.

Área ambulatoria (consulta externa y hospital de día)

- Realización del número adecuado de historias clínicas, valoraciones geriátricas, seguimientos y altas.
- Realización de protocolos en síndromes geriátricos (caídas, incontinencia).
- Participación en programas de rehabilitación funcional (Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Logoterapia).
- Evaluación cuantificada del progreso de recuperación funcional.
- Participación en las actividades educativas del paciente y familiares.

Àrea comunitaria

- Participación en reuniones de trabajo en Centros de Salud y Sociales.
- Valoración y seguimiento de un número suficiente de pacientes, en sus domicilios, junto con los equipos de Atención Primaria. Realización de protocolos en síndromes geriátricos (inmovilismo, demencia, cuidados paliativos).
- Participación activa en la coordinación con Atención Primaria y Servicios sociales.
- Conocimiento cuantificable de los recursos socio-sanitarios de área, así como de su funcionamiento y utilización adecuada.

2. DOCENTES

Deberán cumplirse, al menos, las actividades siguientes:

Sesiones clínica

- Sesiones clínicas propias de la Unidad: Asistencia: 1 por semana. Presentación personal de casos: 1 bimestral.
- Sesiones interdisciplinarias: 2-4 mensuales.
- Sesiones bibliográficas: 1-2 mensuales.
- Sesiones interdepartamentales: 4-6 año.
- Sesiones hospitalarias: 4-6 año.
- Clínica hospitalaria: una por año.
- Sesiones teóricas/protocolos/seminarios: 50 horas lectivas/año.

Asistencia a Congresos o cursos en relación con la especialidad: uno por año al menos, presentando como mínimo una comunicación.

Publicaciones: a lo largo del período de formación deberán efectuarse 1-2 como primer firmante y 2-3 como posterior firmante.



Proyectos de investigación: se recomienda la participación en 1-2 proyectos a lo largo del período formativo.

Tesis: Aconsejable realización cursos doctorado e iniciación tesis doctoral.

