

MANUAL DEL RESIDENTE DE
MEDICINA INTERNA

HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA
Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna
CÓRDOBA

Elaborado por el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Reina Sofía.

Autores :

M^a Ángeles Blanco Molina

Juan Criado García

Francisco Fuentes Jiménez

Javier Delgado Lista

Juan Francisco Alcalá Díaz

Antonio García Ríos

Ana Isabel Pérez Caballero

Antonio Pablo Arenas Larriva

Rafael Ángel Fernández de la Puebla Giménez

Fecha actualización: Mayo 2021

ÍNDICE:

- 1.- Introducción al Manual del Residente de Medicina Interna.
- 2.- Entorno en el que desarrollará la residencia:
 - El Hospital Reina Sofía.
 - La Unidad de Medicina Interna del Hospital Reina Sofía.
- 3.- Las competencias generales:
 - Humanismo, profesionalismo y ética médica.
 - Habilidades de razonamiento, juicio clínico y toma de decisiones.
 - La comunicación.
 - Formación en Informática.
 - Formación en Epidemiología.
 - Formación en Investigación.
 - Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
 - La autoformación personal.
 - La integración del médico en el sistema de salud.
 - Gestión clínica.
- 4.- Las competencias clínicas:
 - Aproximación clínica al paciente.
 - Conocimientos, habilidades y procedimientos clínicos básicos.
 - Problemas cardiovasculares.
 - Problemas del tracto digestivo, páncreas, hígado y vías biliares.
 - Problemas respiratorios.
 - Problemas neurológicos.
 - Problemas nefrológicos.
 - Problemas endocrinológicos y de la Nutrición
 - Problemas de Reumatología, enfermedades musculoesqueléticas y enfermedades sistémicas.
 - Problemas en enfermedades infecciosas.
 - Problemas hematológicos.
 - Problemas en Medicina Intensiva.
 - Problemas en Dermatología.

- Problemas en Oncología médica.

5.- El Internista como consultor.

INTRODUCCIÓN

La Medicina Interna es la especialidad que ha servido de germen para el desarrollo del resto de las especialidades médicas. Como consecuencia, su perfil profesional es el más cambiante de todas y se ve obligada cada día a adoptar nuevos papeles. En este panorama merecen ser resaltados dos aspectos claves: el internista debe ser capaz de cubrir la asistencia de los pacientes que no quedan suficientemente tipificados en otra especialidad, bien por lo atípico del proceso o por su complejidad, y además debe servir de soporte para atender a pacientes de otras especialidades que, por razones variadas, no puedan disponer de otro experto. Para cumplir dicho papel, la Medicina Interna ha de tener dos condiciones: un gran dinamismo conceptual, para ser capaz de cambiar su perfil clínico, de acuerdo con las nuevas necesidades, y gran versatilidad para adaptarse a las coyunturas impuestas por la estructura asistencial de cada época o enclave geográfico en que se encuentre el internista. Ello condiciona a veces que nuestros especialistas sientan problemas de identidad, cuando lo que sucede es que su perfil profesional es muy cambiante y diferente en cada momento y en cada lugar. Por ello nos ha parecido importante, tras reflexionar sobre qué es el internista, elaborar este Manual que sirva al residente para saber a donde se encaminará, durante los cinco años de formación que tiene nuestro programa.

El internista no ha de olvidar que va a estar inmerso, a lo largo de toda su vida profesional, en un proceso de formación, durante el cual adquirirá gradualmente las competencias propias de su especialidad. Pero es importante considerar que dicho proceso tiene carácter continuo y que se prolongará sin descanso desde la residencia, con la adquisición de su perfil básico, hasta el final de su vida profesional. En ese contexto, esta fase educativa es el momento más crítico, ya que le supondrá establecer las bases sobre las que se deberá construir su futuro como experto. Solo cuando dicha etapa se estructure adecuadamente, se dispondrá de los instrumentos necesarios para que el internista pueda alcanzar las cotas de competencia más elevadas, a lo largo de los años. Este Manual del Residente deseamos que sea un instrumento útil para marcarle el horizonte hacia el que ha de mirar, a lo largo de esta fase de su vida. Pensando en que cumpla dicha función, hemos procurado elaborarlo teniendo en cuenta varias condiciones:

1.- Siguiendo las modernas tendencias educativas, se le ha dado una estructura basada en competencias. Creemos que el tradicional sistema de residencia, construido como un mosaico de rotaciones por unidades asistenciales, presta una formación con demasiado matiz de aprendizaje oportunista; carece de una estructura sistemática que garantice que el especialista aprenda todo lo que deba aprender, en el grado de competencia adecuado. Por ello hemos incluido la adquisición de las competencias, en conocimientos, habilidades y actitudes, cubriendo tanto las de tipo clínico como de las no clínicas. Sin embargo hemos procurado dejar patente que las primeras son el núcleo fundamental de la formación del especialista, sin dejar de reconocer que las no clínicas son claves para conseguir el máximo rendimiento del conocimiento clínico.

2.- Un hecho que ha influido en la elaboración del Manual es la consideración de que la residencia no es un objetivo final en sí mismo, sino un primer paso para la capacitación como internista. De hecho, el vertiginoso avance de los conocimientos científicos le obligará a continuar aprendiendo por sí mismo, de forma razonada y crítica, a lo largo de toda su vida profesional. El especialista que pretenda limitar los objetivos docentes al periodo de residencia perderá su capacitación profesional en pocos años.

3.- Es importante resaltar que en la elaboración de este documento se ha seguido el criterio de que estamos presentando una propuesta ideal, con un importante contenido utópico. Es decir, lograr este proyecto formativo definiría a un internista ideal e inalcanzable. No obstante no renunciamos a considerarlo como una apuesta firme, de carácter orientador, hecha con la suficiente convicción como para que el residente disponga de una clara referencia de futuro. En ese sentido la participación de los propios residentes en su elaboración ha sido fundamental.

4.- Finalmente es importante reconocer que el Manual está impregnado de las peculiaridades propias de nuestro centro. No hemos querido hacer un documento localista sino preparar un instrumento docente que sea aplicable a la realidad diaria de nuestro hospital, adaptable a cualquier otro. Creemos importante que contenga los matices propios, para que se aproxime a la realidad y le haga ganar en credibilidad, evitando el ser confundido con un documento administrativo más. De este modo será un libro útil para el residente, desde que llega al Hospital hasta el último minuto de su residencia.

EL RESIDENTE DE MEDICINA INTERNA EN EL
HOSPITAL REINA SOFÍA

1.-EL HOSPITAL REINA SOFÍA

Fue inaugurado por S.A.R Doña Sofía en el año 1978. Desde entonces ha sufrido varias remodelaciones, pero la más importante se está produciendo desde el año 1999. El Plan Director de reforma arquitectónica continúa su curso habiendo finalizado su primera fase con la inauguración en el 2001 de los quirófanos, del nuevo Servicio de Urgencias Generales y en el 2002 del nuevo edificio de Consultas Externas.

1.1.-Estructura y Área de influencia.

Aunque desde el punto de vista orgánico y funcional es considerado como un solo hospital, está constituido en realidad por varios edificios agrupados en tres áreas hospitalarias y dos centros de especialidades, que se complementan entre sí y a su vez gozan de cierta autonomía. En conjunto disponen de **1.319 camas**. Dos de estos centros, el **Hospital General** y el **Hospital Materno-Infantil** se encuentran en el mismo recinto y componen lo que fue inicialmente la Ciudad Sanitaria Reina Sofía. Los otros dos, el **Hospital Provincial** y el **Hospital de los Morales**, están situados fuera de este recinto.

El primero en la misma avenida Menéndez Pidal y el segundo en la periferia de la ciudad, a la falda de la sierra de Córdoba.

En los Servicios de Admisión del Hospital General y del Materno-Infantil funcionan sendas Unidades de Urgencias, que no sólo asumen las que superan los niveles de la asistencia primaria, sino que la suplen en numerosas ocasiones.

Sus áreas de Consultas Externas permiten el estudio de enfermos ambulatorios y el seguimiento de los previamente ingresados. Fruto de la actual organización del SAS, al hospital están adscritos los Centros de Especialidades de la Avda de América (que en breve tendrá nueva ubicación en la Avenida Arroyo del Moro) y el de Santa Victoria, situados en la ciudad de Córdoba, como consultas externas descentralizadas.

Es el Hospital General de Especialidades del Área Sanitaria de Córdoba y, a su vez, el Hospital General Básico del Área de Salud "Centro", que incluye los Distritos Sanitarios de Córdoba, Alto Guadalquivir-Palma del Río.

Tiene la consideración de Hospital de Referencia de las Áreas de Salud “Sur” (Hospitales de Cabra, Puente Genil y Montilla) y “Norte” (Hospitales de Pozoblanco y Peñarroya), y del Área Sanitaria de Jaén y del resto de Andalucía. Además ejerce una atracción asistencial significativa sobre el resto de las Provincias de la Comunidad Autónoma Andaluza. Cubre una población de 461.078 habitantes, como hospital general básico y de especialidades, y de 790.584 como centro de referencia de su área sanitaria y 353.000 de la de Jaén (datos del año 2012). Cabe añadir la población potencial del resto de Andalucía que utiliza sus servicios (6.74% de los ingresos totales).

1.2.-Actividad asistencial, docente y de investigación

En virtud del convenio firmado entre la Consejería de Salud y la Universidad de Córdoba, es el Hospital Universitario de su Facultad de Medicina.

Los servicios de todo el complejo hospitalario cubren prácticamente la totalidad de las especialidades médicas y quirúrgicas a un buen nivel asistencial, como lo prueba su acreditación en la extracción de órganos humanos para trasplantes y para la implantación de los de riñón, médula ósea, corazón, hígado, páncreas-riñón, pulmón y córnea, en los que ha sido pionero en Andalucía.

Expresión de su labor asistencial son las **197.095** urgencias atendidas, **41.586** ingresos, **735.999** consultas externas y los **329** trasplantes realizados en el 2019. Es de destacar la alta presión de urgencias a las que está sometido el centro, del 55.76%, como consecuencia de las funciones de hospital general básico de su área.

En su conjunto, está acreditado para impartir la Formación Médica Especializada, acreditación que gozan la gran mayoría de sus servicios de manera particular, con capacidad actual para formar **cerca de 300 residentes**.

Dispone de una Unidad de Investigación Experimental suficientemente dotada que le permite el desarrollo de diversas líneas de investigación. En la memoria anual de las actividades del hospital podéis encontrar toda la labor asistencial e investigadora. Esta memoria se encuentra a vuestra disposición en la biblioteca, en vuestro servicio y en la jefatura de estudios.

El **IMIBIC** es un **Instituto Sanitario de Investigación** creado el 24 de Abril de 2008, a partir de un acuerdo entre la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y la Universidad de Córdoba, firmado el 29 de junio de 2007. Se sitúa en el marco de colaboración con la Universidad de Córdoba y en el entorno

del Hospital Universitario Reina Sofía, Centro Regional del Sistema Sanitario Público de Andalucía que se caracteriza por su **alto nivel asistencial y su gran implicación en la formación de profesionales sanitarios.**

Su órgano de gestión es la Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO) creada el 27 de diciembre de 2007. El actual director científico del IMIBIC es el catedrático de Medicina y FEA de Medicina interna, el Dr. Pablo Pérez Martínez, con lo que las oportunidades de formación y desarrollo como investigadores son únicas.

Así pues, el Hospital Reina Sofía de Córdoba está suficientemente capacitado para las funciones que la legislación vigente establece para los hospitales públicos: posibilitar el internamiento, ofrecer los medios técnicos y humanos para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en apoyo y complemento de la atención primaria, participar en la atención de las urgencias, colaborar en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades y cumplir una labor docente e investigadora.

1.3.-Órganos de gobierno, consultivos y de representación

La Comisión de Dirección y la Junta de Hospital, ambas presididas por el Director Gerente, son los órganos de gobierno del hospital. El Director Médico y los Subdirectores Médicos de cada uno de las áreas que componen todo el complejo sanitario, asumen la gestión del personal facultativo. Para el resto de las grandes divisiones existen, asimismo, las correspondientes direcciones de Enfermería, Económico-Administrativa y de Servicios Generales.

La responsabilidad directa y funcional de la formación especializada corresponde a la Jefa de Estudios, actualmente la Dra. Elisa Roldán.

Diversas comisiones constituyen los órganos consultivos que asesoran en distintas materias a los de dirección. Una relación completa de los mismos, con sus respectivos presidentes y secretarios, puede encontrarse en el Apéndice I. Entre ellos, los de mayor interés a efectos docentes son la Comisión de Docencia, Comisión de Biblioteca y Comisión de Investigación.

La Junta de Personal y el Comité de Empresa del Personal Laboral ostentan la representación de los trabajadores y están compuestos por miembros elegidos entre los distintos sindicatos.

Nota : Para más información sobre otros aspectos del Hospital, como son la Comisión de Docencia, las obligaciones del Residente, las vacaciones, las guardias,

etc, debes de consultar la página web del Hospital Reina Sofía:
www.hospitalreinasofia.org/

2.-INFORMACIÓN GENERAL BÁSICA PARA EL RESIDENTE QUE REALIZA SU ROTACIÓN EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL.

SESIÓN DIARIA

A las 8:30 tendrá lugar la Sesión Clínica del servicio, que será obligatoria para los residentes de guardia y para todos los que en ese momento estén rotando por la unidad.

PASE DE VISITA

El comienzo de la visita de los enfermos hospitalizados será entre las 9.30 y las 10 horas. Se intentará ser breve y evitar las interrupciones. Para realizar el pase de dicha visita debes dirigirte a la enfermera responsable de cada paciente, siempre que no se den circunstancias que lo impidan como la presión asistencial o el estado del enfermo.

Para que la visita sea lo más eficaz y adecuada posible se debe tener en cuenta:

1. Que el personal de enfermería es el que tiene una relación más continuada con los pacientes y, como tal, la colaboración con la enfermera es clave.
2. Que se debe evitar permanecer en el control y en el área de enfermería, para no interferir con su función.
3. Que se debe intentar separar el tiempo de visita, en coordinación con enfermería, de la labor médica, tal como peticiones, discusiones clínicas o realización de historias y diagnósticos diferenciales de los pacientes.
4. Que se debe ser ordenado y cuidadoso con el manejo del material clínico, siendo responsabilidad del médico colocarlo en su lugar adecuado.

Recomendaciones generales para la visita:

1. Procurará hacerla en compañía de la enfermera, siempre que sea posible. En este último caso deberán reunirse los médicos y la

enfermera, antes de las 12.30, para intercambiar la información sobre los cambios en el manejo del enfermo.

2. Se realizará la valoración clínica, se cumplimentará la hoja de evolución y se revisará el tratamiento diariamente, preferentemente en la habitación. Se debe de evitar las modificaciones, en caso de ser imprescindible se le avisará a la enfermera.

3. Se informará convenientemente al paciente y/o familiares, haciendo conocer a la enfermera lo más importante, para evitar contradicciones.

4. Al final de la visita se cumplimentará la petición de exploraciones complementarias y se ordenará el material clínico en los casilleros.

5. Es muy conveniente avisar de la previsión de altas a la enfermera tan pronto como se conozca.

6. Con respecto a la petición de analítica se deben evitar peticiones duplicadas, procurar concentrar las extracciones, evitando la multiplicidad, anotar todo lo que se solicita y utilizar el sistema de petición de urgencia solo por razones estrictamente de manejo clínico.

RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE ALTA

Desde el día del ingreso se iniciará la preparación del informe final, introduciendo gradualmente la información de que se vaya disponiendo, tanto respecto a la historia clínica como a las exploraciones complementarias. El modelo final incluirá la siguiente información, contenida en parte en el CMBD (conjunto mínimo básico de datos) Andaluz:

1. Datos de filiación: identificación del hospital, del servicio (incluyendo correo electrónico), del paciente, edad, fecha de nacimiento, residencia, número de afiliación a la Seguridad Social y número de historia clínica.

2. Fecha: de ingreso, de alta y de traslado interservicios.

3. Resumen historia clínica: motivo de ingreso, antecedentes personales, familiares, enfermedad actual, exploración física y exploraciones complementarias, evolución (indicando tratamiento prescrito y situación clínica al alta).

4. Diagnóstico principal y secundarios.

5. Tratamiento:

- Tratamiento dietético. Cambios de hábitos de vida incluyendo alimentación saludable, ejercicio físico, control de peso, no fumar, moderar el consumo de alcohol.
- Medicamentos, indicando vía de administración, duración del tratamiento y momento de la toma durante el día (especificando la relación de la toma del medicamento con las comidas principales). Debe usarse únicamente fármacos que hayan demostrado evidencia de su utilidad y prestar atención a la posibilidad de interacciones medicamentosas, especialmente en los polimedicados. Es preciso que se adjunte informe para visado posterior, en la prescripción de determinados fármacos (p.ej. clopidogrel, glitazonas) y de soporte nutricional.
- Médico responsable del seguimiento. Fecha de la cita en consulta externa, especificando si previamente debe realizarse alguna exploración. Número de teléfono de contacto.
- Firma legible del adjunto y de los residentes responsables de la asistencia.

ESTRUCTURA DEL SERVICIO DEL HOSPITAL GENERAL

Jefatura del Servicio

El organigrama del servicio está encabezado por el Jefe del Servicio de Medicina Interna y Director de la Unidad Clínica de Gestión de Medicina Interna, **Dr. José López Miranda**. Su despacho se encuentran situado en la 2ª planta del Edificio de Consultas Externas y en la Facultad de Medicina.

La secretaria general del servicio es Carmen Serrano.

Cómo **Jefes de Sección** se encuentran en la actualidad la Dra. Ángeles Blanco Molina, el Dr. Juan Antonio Ortiz Minuesa, el Dr. Rafael Molero Cabrilla y el Dr. Francisco J. Fuentes Jiménez.

Tutoría de Residentes

Dentro del Servicio de Medicina Interna existe una **Tutoría de Residentes**, con la siguiente estructura:

Dr. Francisco Fuentes Jiménez: Coordinador General de Tutores, con despacho en el Área de Medicina Interna en la 2ª planta del Edificio de Consultas Externas.

Dr. Rafael Ángel Fernández de la Puebla, tutor de residentes de Medicina Interna y responsable de la coordinación de sesiones clínicas y de formación.

Dr. Juan Criado García, tutor de residentes de Medicina Interna y responsable del área de rotaciones de residentes.

Dr. Javier Delgado Lista, tutor de residentes de Medicina Interna y responsable del área de investigación.

Dr. Juan Francisco Alcalá Díaz, tutor de residentes de Medicina Interna y co-responsable del área de sesiones formativas.

Dr. Antonio García Ríos, tutor de residentes de Medicina Interna y co-responsable de realización de los PIFs.

Dra. Ana Isabel Pérez Caballero, tutora de residentes de Medicina Interna y co-responsable de realización de los PIFs.

Dr. Antonio Pablo Arenas Larriva, tutor de residentes de Medicina Interna y co-responsable de MIAU y Guardias.

Hospitalización y Consultas Externas

El Servicio de M. Interna se encuentra dividido en cuatro Secciones de hospitalización y un Área de Consultas Externas, distribuidas entre el Hospital General y el Hospital Provincial. Los pacientes ingresan en cada una de las secciones en función de sus características y del tipo de patologías que presentan. Las secciones son:

- **Unidad de Alta Complejidad (UAC):**

Situada en la planta 6ª, módulo C del Hospital General.

Está compuesta por:

Jefa de Sección: Dra. Ángeles Blanco Molina.

Facultativos Especialistas de Área:

-Dr. José Luis Ogea García

-Dr. Rafael Ángel Fernández de la Puebla, (Tutor de Residentes).

-Dra. Ana Isabel Pérez Caballero, (tutora de Residentes).

Supervisora de enfermería, Sonsoles Ojeda.

Secretario: Mercedes.

Dispone de un módulo de hospitalización con 20 camas asignadas.

En ella se atienden de 28-30 enfermos, tanto de Medicina Interna, como de pacientes con alta complejidad clínica y con enfermedad tromboembólica venosa. Además supervisa las Hojas de Consulta que se reciben de otros servicios del H. General.

- **Unidad de Alta Resolución (UAR):**

Situada en la planta 3ª, módulo C del Hospital General.

Está compuesta por:

Facultativos especialistas de Área:

- Dr. Luciano López Jiménez
- Dr. Antonio García Ríos, (tutor de residentes).
- Dra. Ana Jurado Porcel
- Dr. Juan Antonio Ortiz Minuesa, jefe de la sección.

La supervisora de enfermería es Gloria Díaz

Tiene a su cargo 28 camas. El tipo de enfermos que suelen ingresar son pacientes pluripatológicos, pacientes en situación de inestabilidad clínica y pacientes que precisen de Ventilación mecánica no invasiva, además de cualquier paciente que sea derivado de las Consultas Externas de los miembros de la Sección.

- **Hospital de Día:**

Compuesto por:

- Dra. Laura Limia Pérez

Supone una herramienta de gran interés para el manejo de pacientes en estudio de manera que permite acelerar las pruebas diagnósticas complementarias sin necesidad de ingreso hospitalario.

- **8ª y 9ª planta Hospital Provincial**

Está compuesta por:

Jefe de sección: Dr. Rafael Molero Cabrilla

Facultativos Especialistas de Área:

- Dr. Rafael Martínez Fernández
- Dr. Antonio Espino Montoro
- FEAs del grupo de Noches, en turnos rotatorios.

Secretaria: Margarita

Supervisor de Enfermería: Joaquín Alfaya Tierno

- Dra. Carmen Sánchez Medina
- Dra. Rafaela Aroca Moyano
- Dr. Ignacio Serrano Alférez

-Dr. José Felipe Medina
-Dr. Rafael Marín Lama
-Dr. Jose Muñoz Ávila
-Dra. M.^a Dolores Adarraga Cansino, responsable de la atención al paciente traumatológico

Secretarios: Margarita González de la Cuesta
Supervisora: María Teresa Martín Fernández.

Ambas secciones, 8^a y 9^a, poseen características muy similares en cuanto a los pacientes y a la actividad que se realiza en ambas secciones.

De lunes a viernes, se realiza la sesión del relevo de guardia, en la sala de reuniones de la 8^a planta, ala derecha, que es obligatoria para todos los residentes que rotan por ambas secciones, en la que se comentan los ingresos de la guardia anterior y las posibles incidencias que hayan ocurrido durante la misma. Tras la sesión de los martes, la sección del Dr. Montero presenta uno ó dos casos de pacientes ingresados o del área de consultas y el jueves lo realiza la sección del Dr. Rivera.

Tras finalizar la sesión del relevo de la guardia, cada sección continua, por separado, con reunión en su unidad, en algunas ocasiones para presentar algún tema de interés científico y, en otras ocasiones, con reuniones de carácter organizativo.

En cada sección hay 52 camas de hospitalización. Los pacientes ingresados en son de edad avanzada, pluripatológicos y/o con problemas sociales. Las patologías más prevalentes son la insuficiencia cardiaca, la infección respiratoria, EPOC, la patología vascular cerebral, atención al paciente en situación paliativa y las úlceras por presión.

Para ambas secciones se dispone también de Ventilación Mecánica no Invasiva.

Contamos con el apoyo de las enfermeras de enlace hospitalario, que realizan su labor en colaboración con el personal de estas secciones, con especial atención a los problemas sociales y a la educación de cuidadores, con realización de talleres. También contamos con la labor de las trabajadoras sociales que desempeñan su actividad en el Hospital Provincial

- **Área de Consultas Externas.**
Situada en la 2^a planta del Edificio de Consultas Externas.

Supervisada por el Dr. Francisco Fuentes Jiménez, Jefe de sección y Coordinador de tutores de residentes.

Se compone además del Dr. Fernando López Segura, Dr. Juan Francisco Alcalá Díaz (tutor de residentes), Dr. Javier Delgado Lista (tutor de residentes), Dr. Antonio Arenas Larriva (tutor de residentes), Dra. Ana León Acuña y de la Enfermera Pilar Carvajal.

En esta área desempeñan su actividad prácticamente todos los FEA en horario de mañana y tarde así como los residentes de 2º,3º,4º y 5º año.

- **Grupo de Noches:**

Compuesto por los FEA:

- Dra. Anabel Jiménez Morales
- Dra. Maria del Mar Lucena Merino
- Dra. María Fuentes Spínola
- Dra. Anabel González Requero
- Dr. Juan Criado García (tutor de residentes)
- Dra. Ana M.^a Ortiz Morales
- Dr. José David Torres Peña
- Dr. Juan Luis Romero Cabrera
- Dra. Laura Martín Piedra

Se trata de un grupo de facultativos que realizan su trabajo habitualmente en horario de 20.00h a 8.00h así como los fines de semana (guardias). Además realizan apoyo en diversas actividades como planta de hospitalización, consultas externas y docencia e investigación.

Residentes de Medicina Interna

Como Residentes de Medicina Interna, en la actualidad se encuentran en nuestro servicio:

R1	ALBERTO	DIAZ CACERES
R1	M ^a MAR	MANCHADO REINOSO
R1	ESPERANZA	SASTRE MENOR
R1	ALEJANDRO	SERRAN JIMENEZ
R2	SALVADOR	AGUILAR ALBA
R2	FRANCISCO JOSÉ	BENDALA
R2	ALEJANDRO	CERVANTES
R2	ELENA	SIBAJA GÁLVEZ
R3	CRISTINA	MUÑOZ HIDALGO
R3	M ^a CARMEN	GUERRERO MARTÍNEZ
R3	M ^a JESÚS	GÓMEZ VÁZQUEZ
R3	ANGELA	RODRIGO MARTÍNEZ
R4	RAFAEL MANUEL	MOLERO PAYÁN
R4	MARINA	BONMATI GUTIERREZ
R4	MARTA	MILLÁN ORGE
R4	M ^a ELENA	REVELLES VILCHEZ
R5	JAVIER	PASCUAL VINAGRE
R5	JOSÉ	JIMÉNEZ TORRES
R5	CRISTINA	AGUILAR MESA
R5	PILAR	CALERO ESPINAL

Área de Investigación

Completando estos recursos, se encuentra el laboratorio experimental de la Unidad de Lípidos y Arteriosclerosis, con varias dependencias situadas dentro de la Unidad de Investigación del Hospital, donde se desarrollan todas las técnicas experimentales y las líneas de investigación de la Unidad.

Formando parte de la Unidad de Lípidos y Arteriosclerosis y desarrollando su labor como investigadores adscritos la Unidad, se encuentran:

- Antonio Camargo, Oriol Rangel, Elena Yubero (coordinadores de becarios)
- Purificación Gómez Luna (coordinadora de ensayos clínicos)

Sesiones clínicas del Servicio

1.- De lunes a viernes, tienen lugar las sesiones clínicas del servicio en todas las secciones, en horario de 8.30 a 9.00 horas, donde se comentan los ingresos durante la guardia así como las situaciones surgidas durante la misma así como aquellos pacientes problemáticos en su manejo clínico.

2.- Todos los martes, a las 8.15 horas y hasta las 9.00 horas, se llevan a cabo las “Sesiones de formación de la UGC de MI”, atendiendo a diferentes temas:

- Puestas al día (Update) de temas de interés para la especialidad.
- Lectura crítica de artículos científicos.
- Ensayos clínicos.
- Medicina basada en la evidencia e informes clínicos.

Estas sesiones están coordinadas por el Dr. Rafael Ángel Fernández de la Puebla.

3.- Todos los miércoles, a partir de la 13:15 tendrá lugar la Sesión Clínica General de Medicina Interna, en la que participan todos los servicios de Medicina y donde se presentan casos clínicos de interés de nuestro hospital. Estas sesiones están coordinadas por el Dr. Rafael Ángel Fernández de la Puebla.

4. Cada dos meses aproximadamente se llevan a cabo las “Sesiones Clínicas Hospitalarias”, coordinadas por la Jefatura de Estudios, donde se presenta casos clínicos de interés a cargo de los distintos servicios del hospital, celebrándose en el Salón de Actos a las 8.15h de la mañana.

Blog de sesiones formativas online

Desde finales de 2020 se encuentra disponible en la dirección de correo electrónico <https://sesionesminternahurs.blogspot.com/> coordinado por el Dr. Fuentes Jiménez, donde periódicamente se cuelgan imágenes y casos clínicos, así como los videos de las sesiones formativas online semanales y se discute su diagnóstico a modo de foro entre los participantes.

PERFIL CLÍNICO DEL SERVICIO

1.- Medicina Interna.

En el servicio se atienden, al igual que en otros servicios de los hospitales de tercer nivel de nuestra Comunidad, enfermos de muy diversa consideración. Los diagnósticos y síndromes clínicos más prevalentes en nuestro servicio son: Insuficiencia cardíaca descompensada, EPOC descompensado, neumonía adquirida en la comunidad, accidente cerebrovascular, síndrome constitucional, síndrome poliadenopático, síndrome febril prolongado y fiebre de origen desconocido,

enfermos de diagnóstico y manejo complejos y/o de difícil adscripción, enfermedades sistémicas, anemia para estudio, infecciones urinarias, enfermedades tromboembólicas venosas, estudios de neoplasia oculta e intoxicaciones medicamentosas.

2.- Pacientes de alto riesgo cardiovascular.

La prevención cardiovascular es una de las líneas prioritarias del Servicio. Incluye a un grupo de pacientes que, por sus características clínicas, requieren un control global de su riesgo cardiovascular, atendiendo no sólo a las medidas farmacológicas sino, con carácter primordial, a la modificación de su estilo de vida (ejercicio, abandono del tabaco, pérdida de peso, alimentación saludable). Son atendidos fundamentalmente en el ámbito de la consulta externa y centran gran parte de nuestra actividad investigadora. Entre ellos, destacan los pacientes afectados de hiperlipemias genéticas, como la Hipercolesterolemia Familiar (HF) y la Hiperlipidemia Familiar Combinada (HFC), con alta prevalencia de enfermedad coronaria prematura y, otras hiperlipemias más prevalentes pero con menor riesgo, como la hipercolesterolemia poligénica. Asimismo, son atendidos los pacientes afectados del síndrome metabólico y con diabetes tipo 2 en situación de riesgo cardiovascular. También se controlan los pacientes en prevención secundaria (ACVA, IAM, angor, claudicación intermitente) que presentan de por sí un alto riesgo cardiovascular.

3.- Pacientes de alto riesgo de enfermedad tromboembólica (ETE).

En los últimos años estamos desarrollando una línea de trabajo destinada al estudio de la enfermedad tromboembólica. En esa línea estamos participando en el Registro informatizado de Enfermedad Tromboembólica (RIETE).

4.- Pacientes con enfermedad de Gaucher.

En nuestro Servicio tenemos registrados seis casos de esta rara enfermedad, que están siendo tratados con la enzima imiglucerasa.

5.- Pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

La insuficiencia cardíaca (IC) es hoy en día, un importante problema de salud cuya prevalencia e incidencia está aumentando en los últimos tiempos. Presenta una alta mortalidad y morbilidad, con importante deterioro de la calidad de vida, frecuentes ingresos hospitalarios e importante consumo de recursos que en un 75% están relacionados con dichos ingresos en el hospital. En nuestra casuística es la segunda causa de ingreso después de la Bronquitis crónica agudizada.

Los pacientes con Insuficiencia Cardíaca descompensada son atendidos en las unidades de hospitalización y posteriormente en casos seleccionados son revisados en la consulta externa de Medicina Interna.

En los últimos dos años el servicio ha trabajado en la mejora de la asistencia de estos enfermos a través de la formación continuada y análisis de los indicadores de calidad asistencial.

Los miembros del servicio están muy implicados en el Grupo de Trabajo de IC de la SEMI y, en este sentido han participado en varios registros del grupo: a) Pacientes con IC hospitalizados en Medicina Interna; Estudio DICAMI; b) diabéticos con IC ingresados en Medicina Interna y c) estudio multicéntrico de intervención en los informes de alta para mejorar la evolución a corto plazo de los enfermos con IC.

TELÉFONOS DE INTERÉS DEL HURS

(Marcando desde dentro del HURS se sustituye el primer 0 por el nº 5)

Centralita del Hospital: 957-010000 / 957-010002

Secretaría del servicio (Carmen Serrano): 957-012882

Despacho Dr. López Miranda (Jefe del Servicio y Director de la UGC): 957-012830

Secretaría 6ª C (Mercedes): 957-010449

Secretaría 3ª C (Rosa): 957-010446

Secretaría 8ª (Julia Alba): 957-011543

Secretaría 9ª (Margarita González): 957-011555

Consultas Externas: 957-011241 (auxiliares) y 957-011913 (enfermería)

Fax del servicio: 957-736495 (CC.EE.) / 957-010449 (6ª C)

Laboratorio experimental: 957-010452 y 957-010194

Biblioteca: 957-010502.

Docencia Formación: 957-010079.

Docencia Jefe de estudios: 957-010391.

Docencia secretaria (Carmen/Pilar): 957-010115.

DIRECCIONES DE INTERNET Y CORREOS ELECTRÓNICOS DE INTERÉS

- *HURS: www.hospitalreinasofia.org*

En esta página web encontrareis todo lo referente a la docencia MIR en el Hospital, cursos programados de formación continuada para residentes, guía del HURS, etc. Además, en la sección de Biblioteca, tenéis acceso directo a todas las

revistas a las que el Hospital está suscrito, la mayoría con acceso a su contenido a texto completo en formato "pdf".

Direcciones de correo electrónico de interés de nuestro Servicio:

- Secretaría Medicina Interna: secmi.hrs.sspa@juntadeandalucia.es
- Dr. López Miranda: jlopezmi@yahoo.es
- Dr. Fuentes Jiménez: fjfuentesjimenez@yahoo.es
- Dra. Blanco Molina: mablancom@telefonica.es
- Dr. Rafael Molero Cabrilla: molcabra@gmail.com
- Dr. Ortiz Minuesa: ja.ortiz09@gmail.com
- Dr. Fernández de la Puebla: fdezpuebla@gmail.com
- Dr. Juan Criado García: juancriadogarcia@gmail.com
- Dr. Pablo Pérez Martínez: pablopermar@yahoo.es
- Dr. Delgado Lista: delgadolista@gmail.com
- Dr. Alcalá Díaz: jfalcala@gmail.com
- Sociedad Andaluza de Medicina Interna (SADEMI): www.sademi.es
- Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI): www.fesemi.es
- Sociedad Española de Arteriosclerosis: www.se-arteriosclerosis.es
- Dirección guardias residentes MI: equipodeguardias@hotmail.com

COMPETENCIAS GENERALES

La competencia profesional es el uso habitual y juicioso del conocimiento, la comunicación, las habilidades técnicas, el razonamiento clínico, las emociones, los valores y la reflexión en la práctica diaria, para el beneficio del individuo y de la comunidad a la que se está sirviendo (Epstein and Hundert, JAMA 2002).

En este manual se desarrollan una serie de competencias generales que incluyen los conocimientos, habilidades y procedimientos más básicos en la práctica clínica, así como aquellos relacionados con la epidemiología, la informática, la comunicación, y la gestión clínica. Además, como puntos centrales en la buena práctica médica se incluyen los objetivos en humanismo, profesionalismo y bioética que todo internista debe de conocer y aplicar en el día a día de su actuaciones. Junto a éstas, se han desarrollado de forma detallada las competencias clínicas, que engloban todo el conocimiento científico que el Especialista de Medicina Interna ha de adquirir a lo largo de su período de residencia y consolidar en los años siguientes.

LOS VALORES ESENCIALES DE LA MEDICINA INTERNA

HUMANISMO

El humanismo en Medicina Interna debería significar no exhortaciones vagas a algo bueno, si no más bien un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que conlleva a la realización de un acto médico adecuado y un resultado deseado. En una visión amplia del humanismo residen varios conceptos fundamentales, como la entrevista médica, el comportamiento del médico y la bioética médica como disciplinas separadas, pero solapándose unas con otras y con el humanismo como tal. En este apartado se definen otras competencias que no están realmente asignadas a esas áreas. Juntas esas competencias encarnan el conocimiento actual y las habilidades necesarias para trabajar con los pacientes y los otros compañeros. Ello capacita a los enfermos y a los médicos para afrontar los problemas reales, el rango completo de reacciones y necesidades asociados con los problemas médicos y el estilo de vida que contribuye a la salud y a la enfermedad.

El Internista deberá aprender a:

- Crear y mantener una relación médico-paciente que garantice el mejor resultado para el paciente y la mayor satisfacción personal para el médico.
- Ser capaz de identificar tipos de relaciones médico-paciente, factores que promueven estas relaciones y el estilo de relación propio, preferencias y limitaciones.
- Ser capaz de cuidar del enfermo al final de la vida, suministrando unos cuidados confortables, incluyéndole manejo del dolor del paciente y de la ansiedad de los familiares.
- Reconocer y manejar adecuadamente al enfermo conflictivo, incluyendo aquellos con alteraciones de la personalidad o con patrones de conducta problemáticos.
- Conocer y prever las reacciones propias en situaciones difíciles; usar estas reacciones para generar hipótesis que las expliquen y así conocer las barreras comunicativas personales.

PROFESIONALISMO

El profesionalismo en medicina requiere que el médico coloque el interés del paciente por encima del suyo propio. El profesionalismo aspira al altruismo, la responsabilidad, la excelencia, el deber, el servicio, el honor, la integridad y el respeto a los demás. Está constituido por un conjunto de valores, actitudes y conductas que motivan al médico a tener el interés del enfermo y de la sociedad como su primera prioridad. Estos elementos del profesionalismo comprenden: unas normas de excelencia en la práctica clínica y en la generación y difusión del conocimiento científico, una conciencia del interés de cada paciente para poder protegerlo y la responsabilidad ante las necesidades de salud de la sociedad. Para conseguir estas competencias el Internista debe de:

- Ser capaz de demostrar una actitud altruista, actuando consistentemente en interés del paciente.
- Mantener el compromiso de continuar con su formación, incrementando los conocimientos médicos y diferenciando aquellos basados en evidencias de alta calidad y los que se sustentan en la propia experiencia.
- Aceptar las inconveniencias de conocer las necesidades de los pacientes, intentando dar el mejor cuidado médico posible, desempeñando papeles activos en las organizaciones profesionales y planteándose como objetivo el avanzar en el bienestar de los enfermos y de la comunidad.
- Demostrar honestidad e integridad a través de la propia conducta, reconociendo y evitando conflictos de intereses y rechazando el beneficio personal en favor del interés del paciente.
- Comportarse con respeto y consideración con los compañeros, con los otros profesionales del sistema de salud, los pacientes y los familiares.

BIOÉTICA Y DERECHO

La Bioética surgió como una nueva disciplina que, desde un enfoque plural, pusiese en relación el conocimiento del mundo biológico con la formación de actitudes y políticas encaminadas a conseguir el bien social. En una sociedad democrática los problemas que afectan a la sociedad en su conjunto deben ser decididos por todos los ciudadanos, tras un debate suficientemente informado. Conviene centrar la búsqueda del compromiso en la elaboración de unas reglas del juego aceptables para la mayoría de los ciudadanos independientemente de sus opciones ideológicas, y ahí el Derecho tiene un importante papel.

El actual progreso de la Medicina y la Biología es ambivalente ya que suscita grandes esperanzas a la vez que ocasiona dilemas para el hombre común y para los especialistas, sean médicos, biólogos, científicos, filósofos o juristas.

Hoy día el Internista debe de tener unos conocimientos básicos sobre:

1.-Problemas bioéticos generales.

- La responsabilidad civil y penal del médico.
- La responsabilidad de la administración.
- Ética, derecho y deontología profesional. Los códigos deontológicos.
- La objeción de conciencia en el ámbito sanitario.
- El Consentimiento Informado.
- El Documento de Voluntades Anticipadas. Testamento Vital.

2.-Problemas bioéticos en la asistencia al enfermo y su familia.

- La relación médico-paciente. Valores de la relación. Límites de la relación. Conflicto de intereses docencia-asistencia-investigación.
- La calidad asistencial y la medicina de equipo.
- La elección de terapia.
- Valoración del grado de autonomía del enfermo. El principio de respeto al enfermo.
- Situaciones de toma de decisiones cuando el enfermo carece de autonomía.
- La atención del paciente en la fase terminal de la enfermedad.

- Concepto de muerte cerebral. El estado vegetativo persistente.
- Aspectos legales del proceso de donación y transplante.

3.-Problemas bioéticos en la investigación.

- Los Comités de Ética e Investigación Clínica hospitalarios.
- Ética y periodismo. La divulgación científica y las revistas de difusión de la ciencia.
- El derecho a la intimidad y la protección de datos sensibles. Bases de datos genéticos.
- El diagnóstico genético. Ingeniería y terapéutica genética.

4.-Problemas bioéticos en la gestión de recursos en la salud.

- Los límites de los gastos sanitarios y la priorización de las prestaciones. Gestión hospitalaria y bioética.
- Decisiones de oferta: el valor de la vida.
- Decisiones distributivas.
- Justicia distributiva y comparaciones interpersonales.
- Los años adicionales de vida y los necesarios ajustes por calidad de vida.

HABILIDADES DE RAZONAMIENTO, JUICIO CLÍNICO Y TOMA DE DECISIONES

El razonar, hacer un juicio clínico y tomar decisiones es una de las actividades importantes en las que el internista tiene que alcanzar un suficiente nivel de competencia. Justamente dicha capacidad es lo que diferencia al estudiante del médico, por lo que es relevante conocer su importancia y alcanzar un elevado nivel.

OBJETIVOS GENERALES	<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>
Razonamiento clínico	Como definir los datos guía y conocer el problema del paciente. Analizar e interpretar la información: realización del diagnóstico diferencial. Considerar las limitaciones de la información y las personales.
Medicina basada en la evidencia	Saber buscar la mejor evidencia y mantenerse al día. Interpretar la evidencia y trabajar con protocolos y guías de práctica clínica. Identificar las razones que aconsejan las variaciones en la práctica clínica, respecto a la evidencia.
Pensamiento crítico	Importancia de adoptar una actitud inquisitiva y crítica. Reconocer las actitudes irracionales en uno mismo y en los otros. Importancia de los juicios de valor de uno mismo y de los pacientes.
Metodología científica y de investigación	Conocimiento de la metodología cualitativa y cuantitativa, apreciando sus diferencias y cual es su empleo apropiado. Utilizarla para interpretar las investigaciones.

<p>Comprensión y aplicación de la estadística</p>	<p>Como pensar y comunicarse cuantitativamente. Escoger y aplicar de manera adecuada los test estadísticos, comprendiendo sus principios generales. Conocer su debilidad y su fortaleza.</p>
<p>Creatividad y adecuada utilización de los recursos</p>	<p>Empleo creativo de tecnologías y metodologías. Demostrar independencia, iniciativa y pragmatismo. La importancia de mirar periódicamente fuera de los límites convencionales.</p>
<p>Conocer las fuentes de incertidumbre y error al tomar decisiones</p>	<p>Apreciar que existen incertidumbres y que en ellas pueden influir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la autosuficiencia • el ambiente • el paciente • los límites del conocimiento <p>Como utilizar las estrategias cognitivas e intelectuales cuando se maneja la incertidumbre y la necesidad de adaptarse al cambio. Como controlarse en situaciones emocionalmente difíciles. La importancia de tomar decisiones en conjunto, con colegas y pacientes.</p>
<p>Priorización</p>	<p>Conocer los factores que influyen las prioridades. Como priorizar el tiempo propio y el cuidado de los pacientes, incluyendo factores tales como el manejo de las tareas, las eventualidades, el tiempo y el estrés. Como utilizar los protocolos como ayuda al priorizar.</p>

PROCEDIMIENTOS PARA LA COMUNICACIÓN

La comunicación adecuada es clave en la práctica de la medicina. Por ello los internistas deben ser capaces de demostrar habilidades de comunicación en todas las áreas y con todos los medios, como los orales, escritos, electrónicos, telefónicos, etc.

OBJETIVOS GENERALES	<u><i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i></u>
Principios generales de una buena comunicación	<p>Saber escuchar y saber utilizar las técnicas apropiadas de comunicación, incluyendo la comunicación no verbal y el lenguaje corporal, tanto el propio como el del entrevistado.</p> <p>Saber acumular y dar información, con un control y una habilidad adecuada.</p> <p>Ser capaz de recoger, manejar, mediar y negociar en las reclamaciones y quejas.</p> <p>Hacer presentaciones orales y escribir informes y publicaciones.</p> <p>Usar el teléfono.</p>
Comunicación con pacientes y familiares	<p>Responder cuestiones y mantener la confidencialidad.</p> <p>Saber dar explicaciones e instrucciones.</p> <p>La estrategia en el manejo de las consultas conflictivas, sabiendo neutralizar la agresividad, amortiguando las malas noticias, admitiendo los errores y la falta de conocimiento.</p> <p>Hacer peticiones en situaciones como las donaciones de órganos y las necropsias.</p> <p>Obtener el consentimiento informado.</p>

Comunicación con otros colegas	Transferencia de información oral, escrita o electrónica. Saber hacer hojas de interconsulta e informes de alta o remisión a otros especialistas.
Comunicación con la policía, el juez y el fiscal	Conocer los procedimientos a través de los que se debe establecer dicha comunicación. Saber dar la información apropiada sin faltar a las reglas de confidencialidad.
Comunicación con los medios	Tener claro lo que se debe decir a la prensa y medios de comunicación, sabiendo como hacerlo para mantener la confidencialidad.
Comunicación como profesor	Reconocer la importancia de defender lo que se sabe. Conocer las propias limitaciones y admitir lo que no se conoce. Las técnicas básicas de enseñanza, con demostración de supuestos prácticos y con empleo de medios auxiliares de enseñanza.
Entrevistas de trabajo	Adquirir las habilidades necesarias para afrontar con solvencia una entrevista de trabajo.

FORMACIÓN EN INFORMÁTICA Y OTROS SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Uno de los pilares básicos que subyacen en la actividad diaria del residente es el manejo de información, desde la entrevista clínica a la elaboración del informe de asistencia, pasando por la consulta telefónica a otros colegas, la búsqueda de artículos en revistas impresas o de acceso a través de internet, el análisis de datos estadísticos y la preparación de comunicaciones científicas.

Para ello, junto a la adquisición de habilidades comunicativas, requiere un conocimiento, en algunos casos exhaustivo, sobre el manejo de los instrumentos y soportes tecnológicos a su alcance. Así, debe saber cómo marcar la extensión telefónica para contactar con otro especialista, el uso del “busca” en las guardias, los buscadores y metabuscadores de información científica de internet, el acceso a fuentes de datos primarias y secundarias, etc.

Gestión del tiempo personal

- Agendas de soporte físico y electrónico (PAD, PALM, pocket-PC)

Planta

- Acceso al registro informatizado de datos de los pacientes ingresados.
- Obtención de planillas de enfermos hospitalizados en planta. Uso de interfonos entre habitaciones y puestos de enfermería.
- Manejo de plantillas para alta hospitalaria.
- Manejo de plantillas para autorización administrativa de dispensación de medicamentos especiales.

Consultas externas

- Manejo del programa de gestión de pacientes. Consulta de datos de otras consultas, exploración. Elaboración de informes. Gestión de citas.

Guardias

- Manejo del “busca”.
- Acceso al registro informatizado de datos de los pacientes ingresados.
- Consulta de ingresos.

Investigación y Docencia

- Creación y elaboración de bases de datos. Uso de plantillas. Programas *Excel* y *Access*.
- Procesamiento de bases de datos. Paquete estadístico *SPSS*.
- Captación fotográfica de imágenes. Cámaras digitales. Captura de iconografía radiológica con el negatoscopio y las placas.
- Retoque de fotografías. Programas *Microsoft Photo Editor* y *CorelPhoto*.
- Elaboración de presentación con diapositivas y en póster. Programas *PowerPoint* y *CorelDraw Presentation*.
- Manejo de proyector de diapositivas, retroproyector de transparencias y cañón.
- Búsqueda de información científica
 - Los ficheros de datos de soporte físico en bibliotecas

- Buscadores (*yahoo*, *terra*) y metabuscadores (*google*) generales en internet
- Bases de datos científicos. *Medline* (fuente primaria y secundaria) y *ACP journal*, *Cochrane* (secundarias).
- Empresas proveedoras de acceso on-line a revistas científicas (Ovid, ProQuests, etc)
- Acceso a instituciones de interés (Hospitales, Administración de Salud, Ciencia y Educación, Asociaciones Científicas, Empresas Farmacéuticas, ONGs, etc)

FORMACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

El residente de Medicina Interna tiene que saber usar y aplicar la literatura clínica en el cuidado del paciente, debe de conocer el uso de los tests diagnósticos y sus implicaciones globales en el sistema de Salud. Además debe de aplicar los principios básicos de la Epidemiología en la lectura y comprensión de la literatura científica, usando las mejores evidencias científicas en su práctica diaria. Por estos motivos durante su residencia debe de adquirir los siguientes conocimientos y habilidades:

- Conocer los conceptos de tasa, riesgo, sesgo, selección, variabilidad, exactitud, sensibilidad, especificidad, predictibilidad, probabilidad, emparejamiento, randomización, significancia estadística, observación intra e inter-ensayo, precisión, asociación, factores confundentes, análisis de decisión.
- Identificar las diferencias entre los distintos tipos de estudios: Descriptivo, observacional, experimental, cohortes, casos-controles, de prevalencia, ensayos clínicos.
- Diferenciar entre la recogida de datos en estudios prospectivos y retrospectivos.
- Saber identificar los errores básicos que se cometen en los estudios epidemiológicos: tipos de sesgo, sesgo en la selección, regresión hacia la media, carencia de poder estadístico, abuso del Chi-cuadrado .
- Evaluar los trabajos epidemiológicos en relación a : selección y otros tipos de sesgo, tipo de diseño, tipo de colección de datos, métodos estadísticos y potencia.
- Relacionar los casos clínicos específicos con los trabajos epidemiológicos de la literatura.
- Tomar sus decisiones en el manejo de enfermo basadas en la consideración de las evidencias, principios e investigación epidemiológicas.

FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Mantener las líneas de investigación como una prioridad para las instituciones de salud permite sostener e incentivar la curiosidad intelectual, el

cuestionamiento positivo de las prácticas y la búsqueda de un servicio óptimo a los pacientes. La realización y los resultados de la investigación clínica deben traducirse en una mejora de la atención clínica para justificar las grandes inversiones que requiere. No menos importante es la familiarización de los profesionales (y especialmente de los residentes) con los métodos, procesos de gestión y análisis propios de la investigación clínica que paradójicamente parecen menos “propios” que en los métodos de laboratorio. Sin embargo, el proceso de realización de la investigación clínica dentro de un sistema de salud puede ser otra manera de traer beneficios a los pacientes a través de la actividad de investigación clínica correcta y bien asimilada por los profesionales sanitarios.

La UGC de Medicina Interna considera el Área de Investigación como uno de los pilares esenciales de funcionamiento. La apuesta decidida de nuestra UGC por la Investigación nos ha permitido posicionarnos dentro de nuestro entorno como una Unidad de Excelencia en los tres ámbitos: asistencial, docente e investigador.

El **OBJETIVO prioritario** para los próximos años de la investigación de nuestra UGC va orientado a potenciar nuestro **Programa de Investigación Clínica**, de la mano de un potente programa de investigación básica de calidad, que llevamos desarrollando en los últimos años. En este contexto nos gustaría destacar que la investigación clínica tiene como objeto la generación de conocimientos que ayuden a resolver problemas que supongan mejorar las expectativas y calidad de vida de la población y constituye la herramienta clave en el objetivo de incorporar el desarrollo tecnológico y las innovaciones a los grandes problemas de salud, en nuestro caso la enfermedad cardiovascular, la enfermedad metabólica (diabetes, síndrome metabólico, etc) y el envejecimiento.

En la actualidad, nuestro grupo trabaja sobre el programa de investigación titulado: "**Nutrición de precisión como herramienta biomoduladora de las enfermedades crónicas (Enfermedad cardiovascular, diabetes y**

deterioro cognitivo)".

Dicho programa de investigación se pivota en 3 subprogramas:

El trabajo del **SUBPROGRAMA 1** se centra en desarrollar las siguientes líneas de **INVESTIGACIÓN CLÍNICA TRASLACIONAL**:

A) PROYECTO CENTRAL O NUCLEAR, CORDIOPREV (CORonary Diet Intervention with Olive oil and cardiovascular PREvention study, Clinicaltrials.gov number NCT0092493741), estudio centrado en la prevención secundaria de pacientes a través del seguimiento de una dieta cardiosaludable.

B) PROYECTO PREDIMED-PLUS. Proyecto dirigido a la prevención primaria de pacientes de alto riesgo cardiovascular mediante una intervención intensiva basada en dieta mediterránea hipocalórica, promoción de actividad física y terapia conductual en la prevención de enfermedad cardiovascular.

C) COHORTE DE HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR. Dedicada al estudio de la contribución de determinadas variaciones genéticas en el desarrollo de enfermedad cardiovascular en este subgrupo de pacientes. Nuestra Unidad participa igualmente en proyectos globales: registro Rhicofam, estudio Safeheart y Red Iberoamericana de Hipercolesterolemia Familiar.

D) LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN ENVEJECIMIENTO: permite profundizar en el conocimiento de dicho proceso estableciendo pautas de tratamiento que nos permitan vivir más y con mayor calidad de vida.

E) LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN INSUFICIENCIA CARDÍACA Y ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA. Constituyen entidades prevalentes

muy prevalentes en nuestra sociedad, formamos parte del registro RIETE de enfermedad tromboembólica y del registro RICA, de investigación en insuficiencia cardíaca.

F) ENSAYOS CLÍNICOS Y ESTUDIOS OBSERVACIONALES.

G) LINEA DE INVESTIGACION EN ENFERMEDAD METABÓLICA.

PROYECTO CORDIOPREV-REGRET. Estudio de regresión de la Diabetes y Enfermedad Metabólica tras tratamiento con dos modelos de dieta (Mediterránea vs Dieta Baja en Grasa)

El trabajo del **SUBPROGRAMA 2** se centra en la **INNOVACIÓN**. En esta línea, nuestro grupo tiene actualmente en fase de desarrollo varios proyectos de investigación en biotecnología para la creación de software multitarea de aplicación clínica, destacando NUTRICLOCK, plataforma informática que permitirá determinar diferentes modelos predictivos de riesgo de senescencia biológica sobre dos poblaciones diferenciadas según la presencia o no de enfermedad cardiovascular, enmarcado dentro del proyecto de Investigación en Salud financiado a través del Instituto de Salud Carlos III (Expediente No PI13/00185: "Desarrollo de una plataforma que permita evaluar el grado de envejecimiento y establecer una pauta de tratamiento personalizado en base al perfil clínico, biológico y genético del paciente); y GLUCOGENE, herramienta clínica para la identificación, estratificación y tratamiento no farmacológico personalizado de enfermos coronarios en alto riesgo genético de padecer alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, amparada por el desarrollo del siguiente proyecto (Nº Exp.: PI13/00023) del Instituto de Salud Carlos III. Ambas herramientas han sido recientemente protegidas intelectualmente.

El **SUBPROGRAMA 3** es un programa de INTERNACIONALIZACIÓN, basado en la adscripción a diferentes iniciativas internacionales en forma de proyectos de investigación sobre enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo. En la actualidad, nuestro grupo forma parte de los proyectos: POWER2DM, liderando un WP, que pretende crear un modelo de decisión predictivo basado principalmente en el autocontrol individualizado del paciente. Esta estrategia, viene amparada por el desarrollo del siguiente proyecto Internacional: Predictive model-based decision support for diabetes patient empowerment; y FAME, (Fatty Acid Metabolism - Interlinking Diet with Cardiometabolic Health), (Comisión Europea. PCIN-2016-084), que permitirá identificar nuevos biomarcadores lipídicos como biomarcadores del estado de los ácidos grasos y de futuros eventos clínicos cardiometabólicos, establecer relaciones entre dietas completas y alimentos específicos con estado tisular de los ácidos grasos como factores explicativos de las relaciones dietéticas con la salud cardiometabólica y profundizar en la investigación de los determinantes genéticos del estado de los ácidos grasos y el metabolismo que modifican los efectos fisiológicos de la ingesta dietética.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Cualquier contacto entre el médico y el paciente debe ser visto como una oportunidad para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Por ello es esencial que los internistas conozcan lo que tienen que hacer para aplicar los principios de prevención tanto ante pacientes individuales como ante la población:

- Conocimiento de las causas de enfermedad y de su importancia como amenaza para la salud, tanto de los individuos como de las poblaciones en riesgo y como se distribuyen poblacionalmente los factores de riesgo.
- Ser capaz de llevar a cabo estrategias de reducción de riesgo para los individuos, sabiendo modificar los factores de riesgo y utilización de la medicina basada en la evidencia y de las intervenciones que son efectivas.

- Conocer que la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad depende de la colaboración con otras profesionales y estructuras.
- Saber como se promociona la salud, teniendo en cuenta las barreras existentes para prevenir la enfermedad y promover la salud individual y poblacional.
- Saber cuales son los criterios para determinar la cumplimentación apropiada de los programas de detección.

LA AUTOFORMACIÓN PERSONAL

Uno de los aspectos más complejos, del periodo de residencia, es el del desarrollo personal. En ello influye tanto la propia personalidad, como las experiencias dentro y fuera del hospital. El proceso autoformativo se desarrollo a lo largo de la vida, pero es importante identificar ciertos objetivos que pueden orientarlo.

OBJETIVOS GENERALES	<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>
Autoanálisis	Habilidad para orientarse uno mismo hacia una práctica reflexiva y prudente. Saber buscar fuentes de crítica informada y responder de modo adecuado. Inquirir en las propias competencias y evaluar las propias capacidades y la efectividad profesional

<p>Autoaprendizaje</p>	<p>Capacidad para controlar el propio aprendizaje. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buscar y seleccionar los recursos de aprendizaje - Utilizar las técnicas de ayuda disponibles - Emplear los métodos y habilidades para un estudio efectivo y apropiado - Reconocer las limitaciones, siendo capaz de identificar las áreas que necesitan actualización y profundización - Establecer objetivos de aprendizaje realistas y apropiados - Seleccionar estrategias de aprendizaje, de acuerdo con las propias preferencias y que sean accesibles - Establecer objetivos de aprendizaje que supongan un reto como base para el desarrollo personal
<p>Cuidarse a si mismo</p>	<p>Reconocer la dificultad y compromiso que supone dar ejemplo de buen profesional de la salud.</p> <p>Conocer las satisfacciones que conlleva y la necesidad de mantener un equilibrio entre la vida profesional, personal y social.</p> <p>Prestar atención al propio estilo de vida, en aspectos saludables como la alimentación o el ejercicio..</p> <p>Utilizar ayuda y consejo en los momentos difíciles.</p> <p>Conocer los riesgos de la automedicación y del abuso de sustancias en circunstancias de estrés.</p>
<p>Elección de la carrera</p>	<p>Identificar a corto y largo plazo los planes personales y profesionales, trabajando de modo realista hacia ello.</p> <p>Participar en la comunidad profesional y en las organizaciones de distinta índole.</p>

Motivación	Reconocer las claves de motivación personal y su importancia en mantener un elevado nivel de motivación.
Responsabilidad	Demostrar dedicación a la carrera profesional sabiendo establecer niveles progresivos según la propia capacidad. Adherencia a los códigos de conducta que se esperan en un médico, asumiendo las limitaciones que puedan tener.

LA INTEGRACIÓN DEL MÉDICO EN EL SISTEMA DE SALUD

En el campo cambiante de la educación médica, hay un número de objetivos claves que deben proporcionar al médico una sólida base para adaptarse a los futuros cambios dentro del sistema de salud y mantener su nivel de competencia y desarrollando una carrera profesional.

OBJETIVOS GENERALES	<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>
Los sistemas de salud	Conocer los aspectos generales sobre: <ul style="list-style-type: none">• La estructura de la profesión médica en España• Las profesiones relacionadas con la medicina• Papeles y relaciones de los niveles asistenciales primarios, secundarios y terciarios• Organización asistencial en España y las Comunidades Autónomas.• El origen y la historia de la práctica médica• Sistemas que pueden interaccionar con el sistema público de salud: práctica privada, medicinas complementarias y mutualidades
Las responsabilidades clínicas y el papel del médico	Importancia de la institución. Las obligaciones del médico. La importancia del médico por su opinión autorizada y como agente del cambio y del progreso. La importancia de participar en auditorias profesionales.
Códigos de conducta	Conocimiento del código deontológico.

<p>El médico como investigador</p>	<p>La importancia de la investigación médica. Su organización y financiación en España y la Unión Europea y en cada autonomía. Resaltar el papel de la investigación en la carrera profesional y las oportunidades para investigar. Programas de doctorado.</p>
<p>El médico como mentor y maestro</p>	<p>Saber reconocer la propia experiencia, positiva o negativa, con mentores y profesores, para utilizarla como maestro de otros docentes. Saber adoptar la cultura de aprendizaje a lo largo de la vida, e incluirlo en la actividad profesional.</p>
<p>El médico como manager</p>	<p>El adecuado manejo de recursos humanos y materiales.</p>
<p>El médico como miembro de un equipo multidisciplinario y los papeles de otros profesionales en el cuidado de la salud</p>	<p>La oportunidad de aprender y ser enseñado por otros profesionales durante la residencia, reconociendo los beneficios que puede tener para la atención al paciente. Trabajar con otros profesionales para formar equipos. Desarrollar habilidades de liderazgo y de colaboración.</p>

LA GESTIÓN

El Internista ha de conocer los métodos de gestión clínica y aplicarlos centrados en el paciente. Además usará la medicina basada en la evidencia como instrumento de dicha gestión, valorará el nivel de resolución de los problemas actuando sobre ellos, manejará la evaluación de la práctica clínica y aplicará los métodos de evaluación, conocerá la utilidad de las pruebas complementarias y realizará una prescripción farmacéutica racional. Por otra parte, debe de entrar en contacto con el concepto de calidad y de mejora continua de la calidad. Para todo ello deberá conocer:

Los conceptos básicos de la gestión clínica: la variabilidad de la práctica clínica y los métodos para gestionarla.

Medicina basada en la evidencia: guías de práctica clínica, toma de decisiones, evaluación de la práctica clínica.

La valoración de pruebas diagnósticas y su utilidad.

- Utilidad del análisis coste-efectividad.
- Conceptos de eficacia, efectividad, equidad, viabilidad.
- Ciclo de calidad y sus pasos.
- La aplicación de las normas de calidad establecidas.
- Los aspectos de la atención sanitaria que valora el cliente.
- La prevención del burn-out (síndrome del quemado).
- La forma de mantener una actitud positiva hacia la evaluación y el conocimiento del error como método de mejora.
- Uso racional del medicamento.
- Los conceptos básicos de la gestión por procesos y su aplicación a la gestión integral de los procesos asistenciales.

COMPETENCIAS CLÍNICAS

En esta parte del Manual se detallan los conocimientos y habilidades científicas que el Internista debe de alcanzar gradualmente, comenzando en la residencia e, incluso, continuando posteriormente hasta llegar al máximo nivel posible. Estas competencias se han ordenado por grupos de enfermedades, aunque la adquisición de las mismas necesariamente no se lograrán durante su estancia en una determinada especialidad. Será al final del período de residencia, tras haber rotado por las diferentes Unidades Asistenciales y, sobre todo, tras el largo aprendizaje que recibirá en los Servicios de Medicina Interna, cuando conseguirá acumular un bagaje científico suficientemente amplio sobre ellas. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que en algunos casos éste será muy profundo, mientras que en otras ocasiones sólo adquirirá los fundamentos suficientes que le permitan abordar el problema clínico, sabiendo profundizar lo necesario utilizando los recursos disponibles para ello.

El listado que aquí se ofrece es exhaustivo y puede resultar tedioso, pero el grado de conocimiento y manejo a alcanzar no es igual para todos los contenidos que se ofrecen. De un modo general hemos estructurado los niveles competenciales en varias categorías. En el primer apartado se ha incluido el manejo diagnóstico de las formas de presentación clínica, lo que facilitará la aproximación del residente a los síntomas y signos con que va a consultar el enfermo. De este modo se le obligará a desarrollar una línea de razonamiento, partiendo de los mismos hasta llegar a las entidades nosológicas concretas. Posteriormente se detallan las enfermedades, divididas en tres categorías. En primer lugar, aquellas en las que el Internista ha de alcanzar la competencia plena, siendo capaz de realizar el diagnóstico, conocer las indicaciones de su tratamiento y saber manejar la terapéutica adecuada a cada circunstancia. En segundo lugar se agrupan las enfermedades que el residente ha de saber diagnosticar y en las que deberá conocer la indicación del tratamiento correspondiente, aunque no sea competente para instaurarlo, bien porque no sea de tipo médico (p.e. quirúrgico) o porque sea competencia de otro especialista. Finalmente se han agrupado los problemas clínicos para los que el internista tiene que saber hacer una aproximación diagnóstica, sin necesidad de manejar con detalle las indicaciones ni el propio tratamiento.

Con respecto a las habilidades y procedimientos, también han sido jerarquizados en distintas categorías. Por una parte se han incluido las que el internista debe saber practicar por sí mismo, siendo capaz de indicar su realización y de interpretar los resultados en el contexto de su paciente. Un segundo apartado agrupa aquellas habilidades y procedimientos en los que sólo debe conocer sus indicaciones, ya que será otro especialista el que realizará e interpretará esa determinada prueba diagnóstica, si bien el Internista deberá evaluar e interpretar los resultados en relación al resto de datos de su enfermo, extrayendo las conclusiones pertinentes.

APROXIMACIÓN CLÍNICA AL PACIENTE

Introducción

Todo residente tiene que ser capaz de realizar una entrevista clínica completa e independiente, exploración física, revisión de los datos de laboratorio y seguimiento completo de los pacientes recién ingresados, independientemente de las actividades de estudiantes, otros residentes, médicos adjuntos o tipo de hospitalización. Estas actividades deben quedar realizadas el día del ingreso.

La entrevista médica:

- *Normas básicas*
 - Escuche al paciente. Él/ella le dará el diagnóstico.
 - No existen enfermos poco colaboradores; los médicos deben ser responsables de las historias clínicas incompletas que se evitan escuchando al paciente.
- *Sistemática general*
 - Salúdelo, presentándose y definiendo su cargo.
 - Pregunte el estado del paciente en ese momento y hágale sentirse cómodo.
 - Pídale que describa todos los síntomas y quejas que le han llevado al ingreso (enfermedad actual).
 - Examine con detalle cada una de las manifestaciones de la enfermedad actual cronológicamente.
 - Posteriormente, realice la misma labor de forma dirigida, deteniéndose en aspectos más concretos.
 - Pregunte los síntomas de forma sistemática por aparatos y sistemas.
 - Compruebe que los detalles importantes son correctos y pregunte si tiene algo que añadir o alguna pregunta e infórmele del siguiente paso a seguir.
 - La entrevista de los acompañantes debe realizarse siempre. La confidencialidad es un concepto básico por lo que la información respecto a temas personales no debe transmitirse de unos a otros.
 - La historia antigua, ya sea de hospitalizaciones previas (del mismo o de otro hospital) o de consultas externas se debe revisar cuidadosamente, aunque sólo después de realizar la historia actual. La información no disponible debe ser solicitada por correo electrónico, fax y/o teléfono.

- Exploración física:
 - Muestre respeto al paciente.
 - Obsérvelo detenidamente.
 - Una exploración incompleta es tanto perjudicial para el médico como para el enfermo.
 - El facultativo debe conocer tanto las técnicas de realización como el significado de los signos físicos que éstas nos aportan.
 - La exploración física debe realizarse siempre siguiendo un orden lógico.
 - Todos los residentes deben poseer y tener accesibles los siguientes instrumentos:

Fonendoscopio

- Oftalmoscopio con otoscopio
- Linterna
- Martillo de reflejos
- Diapasón
- Regla
- Dos agujas estériles y una torunda
- Un guante para exploraciones rectales

Una cinta métrica

- El tacto rectal forma parte de cualquier valoración física completa. Cualquier resto de heces que quede en el guante tras la exploración debe ser examinado y comprobar si presenta restos hemáticos.
- Cualquier anomalía encontrada durante la exploración física debe ser estudiada meticulosamente usando las maniobras diagnósticas necesarias.

- *Historia clínica*

- Para ser de utilidad al médico adjudicado, la historia clínica debe dar una imagen clara del paciente y de su enfermedad actual. Las oraciones tienen que ser completas y sin abreviaturas.
- Todas las anotaciones deben estar encabezadas con el nombre del facultativo, fechadas con hora y firmadas.

- La primera evolución o la del médico de guardia ha de contener los siguientes apartados y en este orden:
 - Historia
 - Exploración física
 - Datos de laboratorio al ingreso
 - Lista de problemas del paciente
 - Impresión diagnóstica
 - Plan a seguir

- Anamnesis

Debe estar organizada de la forma siguiente: datos personales del paciente, fuente de información y fiabilidad de la misma, antecedentes familiares, antecedentes personales, situación personal y social, enfermedad actual y anamnesis por aparatos. Se debe hacer constar, de modo claro y en un lugar especial, la existencia de antecedentes de reacciones adversas a fármacos o contrastes.

Hay que realizar siempre una historia clínica completa incluso cuando los problemas principales se detecten precozmente. En este caso, éstos pueden ser corroborados o descartados, detectar nuevos datos o encajar aquellos que antes no lo hacían. De esta manera, una simple información puede ser más complejo de lo que parecía a simple vista o formar parte de un cuadro multiorgánico.

Debe hacerse una distinción clara entre los datos obtenidos y su interpretación. No debe aceptar juicios personales como axiomas y esto se evita haciendo un interrogatorio en profundidad.

Una vez que el paciente es asignado, debe realizarse un esquema resumido e incorporarlo a la parte de la historia clínica designado para ello.

La enfermedad actual no siempre se corresponde con una única patología. Ésta sólo provee al lector una primera aproximación de los síntomas y signos que han llevado al paciente al ingreso. Cada manifestación debe incluir siete apartados: localización corporal, cualidad, cantidad, cronología, factores desencadenantes, agravantes y que alivian y síntomas asociados. Además de la sintomatología, la descripción debe incluir la actitud que toma el paciente ante la enfermedad, estudios previos

realizados, etc. La situación clínica puede ser encuadrada dentro de algunos de éstos patrones:

- Enfermedad aguda en un paciente previamente sano.
- Enfermedad recurrente.
- Enfermedad crónica con períodos de reagudización.
- Enfermedad aguda multisistémica
- Nuevos síntomas en el contexto de una enfermedad crónica
- Aparición de nuevos síntomas en un paciente con una enfermedad crónica
- Reingreso de un paciente dado de alta recientemente.

El residente debe saber distinguir cada una de estas posibilidades. Los datos cuya relevancia sea dudosa deben incluirse en un párrafo aparte bajo los antecedentes personales o la anamnesis por aparatos.

La enfermedad actual concluye con un párrafo que contenga información adicional importante para entender el problema del paciente, como el tratamiento previo y grado de incapacidad.

Las fechas y las horas deben estar siempre recogidas en relación con la fecha de ingreso cuando éstas son relevantes.

Los esquemas de la evolución del paciente son muy útiles, sobre todo en paciente pluripatológicos.

- Exploración física
 - A pesar de que no existan datos anormales, lo mejor es dar una breve descripción de los hallazgos normales.
 - Evite las abreviaturas.
 - Ilustre gráficamente los hallazgos anormales.

Exploraciones complementarias

Nos sirven para confirmar una sospecha diagnóstica, no para hacer el diagnóstico. Los residentes deben interpretarlas, teniendo que ser capaces de realizar algunas de ellas. Entre ellas se encuentran:

Las maniobras diagnósticas especiales realizadas por los residentes deben ir descritas, con el título subrayado, enmarcadas y con una nota

sobre la técnica realizada. Entre estos procedimientos se incluyen la punción lumbar, biopsias, toracocentesis, paracentesis. La nota tiene que incluir la indicación de su realización, premedicación, preparación local, instrumentos usados, lugar de realización, cantidad y descripción del material obtenido y estudios solicitados. Las incidencias tras realizarse el procedimiento diagnóstico han de que quedar registradas.

- Impresión diagnóstica

La extensión y el énfasis del apartado de diagnóstico varía según la naturaleza del problema. Las conclusiones son provisionales y están sujetas a revisión en la evolución tras la obtención de información adicional. En cualquier caso, es básico realizar una lista de diagnósticos provisionales.

Antes de establecer un diagnóstico hay que realizar un ejercicio intelectual que pasa por la valoración de los problemas indentificados, y una revisión bibliográfica de los diagnósticos de sospecha y la posterior corroboración de los mismos sobre el paciente.

- Lista de problemas

El residente tiene que estar capacitado para identificar los signos y síntomas cardinales que pertenecen a la enfermedad actual en una lista de problemas. Debe incluirse una en cada ingreso.

- Juicio Clínico

Una vez identificados los hallazgos anormales, hay que interpretarlos. Él/ella debe interrelacionarlos y establecer la secuencia de aparición y su relación con el órgano implicado. Así, la evolución y la naturaleza del proceso patológico subyacente puede reconstruirse. Para ello, debe establecer primero la enfermedad que mejor explica el curso de los hallazgos y, posteriormente, sustentar su opinión en unas cuantas líneas con las evidencias clínicas que existen que apoyan o rechazan el diagnóstico.

De esta forma, quedan tres o cuatro posibilidades diagnósticas que tienen que estar ordenadas según su probabilidad. La mejor evidencia

clínica es la que nuevamente determinará los datos a favor o en contra de cada alternativa diagnóstica.

Los residentes pueden ayudarse en esta fase de programas informáticos para el diagnóstico o de opiniones de los residentes mayores que han de quedar registradas en la evolución, junto a la interpretación de los estudios realizados.

Notas de evolución:

Todas deben estar fechadas, incluyendo la hora, el médico que escribe junto con su firma y número de colegiado. Deben contener la información nueva procedente de la familia, del médico adjunto o de otros hospitales.

Informe de Alta Hospitalaria:

Resume la hospitalización, incluyendo los problemas y el manejo del paciente al alta.

Informe de Traslado:

Es un informe de asistencia dirigido a los médicos a los que se deriva el paciente. Deben incluirse las copias de la historia clínica y de las pruebas complementarias.

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS BÁSICOS

CONOCIMIENTOS

El internista que es competente debe identificar, explicar y manejar los problemas de salud, sabiendo utilizar los principios actuales del conocimiento científico actual y comprendiendo las bases de la ciencia médica.

OBJETIVOS	<u>ÁREAS DE CONOCIMIENTO</u>
Estructura y función normal del ser humano, de modo integral y de cada uno de sus órganos, sistemas y aparatos.	Anatomía, fisiología, bioquímica, genética. Mecanismos moleculares, bioquímicos y celulares que son importantes para mantener la homeostasis.
Comportamiento y relaciones entre individuo y su familia, grupo social, sociedad y ambiente físico.	Ciencias del comportamiento, sociología y psicología
Causas de enfermedad y mecanismos a través del cual afectan a la salud.	Comprender las diferentes causas de enfermedad: genéticas, metabólicas, tóxicas, microbiológicas, autoinmunes, neoplásicas, degenerativas, traumáticas, ambientales, sociales y ocupacionales.
Alteración en la estructura y función del cuerpo y sus principales órganos y sistemas.	Anatomía patológica y fisiopatología.
Principios farmacológicos del tratamiento con fármacos.	Farmacocinética y farmacodinámica. Mecanismos de acción e interacción. Efectos secundarios y reacciones adversas.
Principales medidas terapéuticas para el	Fármacos, cirugía, terapias complementarias. Bases de evidencia para su empleo.

manejo y tratamiento sintomático de las enfermedades.	
Salud pública	Conocimiento del razonamiento científico en la práctica de la salud pública. Principios de planificación del cuidado de la salud, priorización y enfermedades comunicables
Economía de la salud	Conocimiento de conceptos tales como coste del tratamiento y racionalización del coste social.
Prevención de enfermedades	Conocimiento de las causas de enfermedad. Etiología de la enfermedad y relación entre factores de riesgo y su desarrollo. Aproximación poblacional a grupos de alto riesgo.
Epidemiología	Conocimiento de los principios demográficos, variabilidad biológica y ensayos clínicos.
Educación	Conocimiento y comprensión de las teorías básicas del aprendizaje y la enseñanza. Organización de la enseñanza médica, especialización y formación continuada en España.

HABILIDADES CLÍNICAS

El internista debe ser capaz de demostrar competencia en un conjunto de habilidades clínicas, no supervisadas y a un nivel de calidad preestablecido. Incluye:

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Elaborar la historia clínica a los pacientes, familiares o acompañantes en cualquier situación.	Los adultos, de cualquier origen étnico o cultural. Deberá estar centrada en el paciente, siendo sensible, estructurada y realizada bajo los principios de una buena comunicación.
Realizar la exploración física de modo sistematizado.	Incluye la exploración general y la de cada sistema. Debe ser apropiada para la edad, género, estado mental y salud física de la persona. Se recogerá con sensibilidad y de modo sistemático. <ul style="list-style-type: none">▪ Cabeza y cuello▪ Boca y faringe▪ Sistema circulatorio▪ Sistema respiratorio▪ Sistema digestivo▪ Sistema génito-urinario▪ Sistema Locomotor▪ Sistema Nervioso▪ Piel▪ Sistema ocular▪ Sistema auditivo
Interpretar los datos de la historia, exploración física y exploraciones complementarias.	Capaz de reconocer los hallazgos de la historia clínica y la exploración, interpretando los resultados.

	<p>Usar correctamente las principales técnicas diagnósticas.</p> <p>Conocer la sensibilidad específica , VP + VP- de las técnicas diagnósticas y de los test más comunes de investigación.</p>
<p>Formular una hipótesis diagnóstica.</p>	<p>Hacer un resumen y análisis adecuado de la información disponible.</p> <p>Reconocer los datos guía y realizar un diagnóstico diferencial razonado.</p> <p>Reconocer lo importante de las situaciones amenazantes para la salud que requieren un tratamiento inmediato.</p>
<p>Plantear un plan de actuación y manejo.</p>	<p>Enfocado en las necesidades del paciente, priorizando y teniendo en cuenta, la necesidad de utilizar a otros miembros del sistema de salud, identificando y reconociendo las limitaciones y el consumo de recursos.</p>
<p>Recogida de los hallazgos</p>	<p>Recoger toda la información: las dudas, comunicaciones relevantes con el paciente, la familia y con otros colegas.</p> <p>La información debe ser suficientemente legible, fechada, firmada, concisa y contemporánea</p>

PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS BÁSICOS

Incluye aquellos procedimientos generales que son comunes para todas las especialidades clínicas, que deben ser conocidos o dominados por el internista, aunque algunos podrían incluirse en cada una de ellas. Se han seleccionado los que se considera que deben dominar sin supervisión. Hay algunos que forman parte de la exploración física, y que no se incluyen aquí, como puede ser la evaluación del campo visual, etc.

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>Deben estar capacitados para hacer, medir o registrar las siguientes constantes, parámetros y exploraciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulso radial. ▪ Presión sanguínea. ▪ Temperatura corporal. ▪ Pico de flujo espiratorio (peak flow). ▪ Glucosa sanguínea, con tiras reactivas y aparato de medida ▪ Urinalisis con tira reactiva . ▪ Sangre oculta en heces. ▪ Realizar e interpretar un ECG de 12 derivaciones. ▪ Manejar un monitor de ECG. ▪ Resucitación y soporte básico y avanzado para adultos. ▪ Administración de oxígeno. ▪ Venopunción. ▪ Extraer muestras para cultivos de sangre. ▪ Canalizar una vía venosa. ▪ Cateterización uretral en hombre y mujer. ▪ Gasometría arterial. ▪ Lavarse y ponerse guantes para realizar procedimientos en situación de esterilidad. ▪ Preparar fármacos para administración parenteral ▪ Poner inyecciones intravenosas, intramusculares y subcutáneas. ▪ Dosificar y utilizar insulina. ▪ Utilizar la infusión intravenosa y las bombas de infusión. ▪ Tomar muestras de nariz, faringe y piel. ▪ Tacto rectal. ▪ Fondo de ojo. ▪ Otoscopia

PROCEDIMIENTOS COMPLEMENTARIOS

En este apartado se incluyen las exploraciones que se utilizan para el diagnóstico y se incluyen distintas categorías. De todas ellas deben conocer sus indicaciones y sus limitaciones, (mientras que otras deben, además, haber sido vistas por el internista).

OBJETIVOS GENERALES	<u>OBJETIVOS ESPECIALES</u>
Principios generales de investigación del paciente	<p>Elección y empleo apropiado de las investigaciones necesarias para el enfoque diagnóstico.</p> <p>Solicitar dichas investigaciones de acuerdo con los protocolos y guías locales reconocidas internacionalmente.</p> <p>Obtención del consentimiento informado.</p> <p>Informar al paciente y prepararlo adecuadamente para el estudio.</p>
Estudios de laboratorio	<p>Conocer las circunstancias generales en las que están indicadas las pruebas de laboratorio más habituales y su interpretación, con objeto de obtener el material necesario para ello.</p> <p>Bioquímica</p> <p>Hematología</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Microbiología ▪ Virología <p>Anatomía Patológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Citología <p>Genética</p> <p>Inmunología</p> <p>Interpretar las principales alteraciones analíticas (colestasis, alteraciones hidroelectrolíticas, del equilibrio ácido-base, anemias, eosinofilia, etc).</p>

<p>Exploraciones radiológicas y de medicina nuclear</p>	<p>Demostrar tener conocimiento sobre las distintas pruebas radiológicas disponibles y su empleo apropiado en circunstancias diferentes y enumerar sus indicaciones. Conocer los principales síndromes radiológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rx tórax y simple de abdomen ▪ Ecografía ▪ TAC ▪ RNM ▪ Medicina Nuclear
<p>Pruebas clínicas que debe haber visto o haberlas hecho</p>	<p>Las específicas de los distintos sistemas, que debe saber hacer o haber visto realizar.</p> <p>ECG: hacerla Test de tolerancia al ejercicio :verla Toracocentesis: hacerla Biopsia pleural: verla EEG : verla Punción lumbar : hacerla Biopsia de piel: hacerla FBC: verla Punción articular: hacerla ECG de esfuerzo: verla Electromiograma: verla Paracentesis: hacerla Punción pericárdica: verla PAAF ganglionares: verla Canalización vía central: hacerla Drenaje de neumotórax: hacerla</p>

CONOCIMIENTOS TERAPÉUTICOS BÁSICOS

Se incluyen todos los recursos utilizados para el manejo del paciente, en las distintas situaciones de enfermedad. Los internistas deben conocerlas y haberse visto implicados, de modo supervisado, en su aplicación, en las distintas áreas.

OBJETIVOS GENERALES	<u><i>OBJETIVOS ESPECIALES</i></u>
Principios generales de tratamiento.	Centrada en el paciente, con un enfoque global, teniendo en cuenta toda la información proporcionada por la historia clínica, examen físico e investigaciones. Reconocimiento de la importancia de trabajar en equipo y de la relación entre profesionales.
Fármacos	Conocimiento para prescribirlos basado en la mejor evidencia. Saber calcular la dosis. Tener en cuenta las interacciones y efectos adversos.
Cirugía	Conocer las indicaciones de las distintas intervenciones disponibles, en las patologías fundamentales. Empleo apropiado del consentimiento informado del cirujano. Entender los principios que rigen los cuidados pre, peri y postoperatorios.
Psicológicos	Conocimiento de los métodos terapéuticos disponibles.
Sociales	Consideración de las circunstancias sociales del paciente (de su trabajo, familia, etc) en el momento de tomar determinaciones terapéuticas. Reconocimiento de problemática social.
Radioterapia	Conocer las opciones disponibles y su empleo apropiado. Saber su efecto sobre el paciente
Fisioterapia	Conocer lo que puede esperarse de recursos tales como la fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia, etc.

<p>Nutrición</p>	<p>Comprender la importancia de la nutrición como recurso terapéutico no farmacológico en determinados procesos. Seleccionar los metodos apropiados para asegurar una adecuada nutrición que cubra las necesidades en situaciones de salud y enfermedad.</p>
<p>Medicina de urgencia y emergencia</p>	<p>Manejo de las situaciones amenazantes para la vida, por enfermedad, (como por ejemplo el infarto agudo de miocardio, cetoacidosis diabética, asma agudo, hemorragias, anafilaxia, etc.).</p> <p>Demostrar que se conocen y saben utilizar los protocolos y guías de actuación reconocidas internacionalmente y de habilidades para el trabajo dentro de un equipo de urgencias.</p>
<p>Cuidados agudos</p>	<p>Manejo de los procesos médicos que no son inmediatamente amenazantes para la vida pero que requieren un tratamiento sin demora.</p> <p>Manejo de aquellos procesos graves en los que se ha iniciado ya un tratamiento de urgencias, como el accidente vascular cerebral no complicado o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.</p>
<p>Cuidados crónicos</p>	<p>Tener en cuenta los aspectos siguientes:</p> <p>Edad del paciente, naturaleza de su enfermedad crónica; efecto sobre él de factores tales como la pérdida de movilidad y el impacto psicológico de su proceso.</p>

<p>Cuidados intensivos</p>	<p>Circunstancias en las que está indicado el tratamiento en una unidad de cuidados intensivos.</p> <p>Conocimiento de los recursos y capacidad de monitorización ofrecidas por la unidad de cuidados intensivos e implicaciones que tiene el ingreso para el paciente y la familia.</p>
<p>Cuidados paliativos</p>	<p>Conocer lo que pueden aportar los cuidados paliativos y cuando están indicados. Conocer como hacer participar al paciente, familia, amigos y otros profesionales en el proceso terapéutico.</p>
<p>Tratamiento del dolor</p>	<p>Conocer las intervenciones farmacológicas, físicas y psicológicas disponibles.</p> <p>Saber seleccionar las más apropiadas y conocer cuando se deben indicar.</p>
<p>Rehabilitación</p>	<p>Comprender el papel de la rehabilitación en la recuperación del paciente, (especialmente tras sufrir enfermedades importantes, traumatismos y cirugía, como son el infarto agudo de miocardio, las lesiones medulares o el transplante).</p> <p>Apreciar la necesidad de desarrollar programas específicos de rehabilitación y el papel de otros profesionales de la salud en su cumplimentación.</p>
<p>Terapias complementarias</p>	<p>Saber cuales son y qué evidencia científica tienen.</p> <p>Destacar cuales son más utilizadas y como pueden complementar a las terapias convencionales.</p> <p>Mantener la mente abierta y ser imparcial en su valoración y en su empleo.</p>

<p>Remisión al especialista</p>	<p>Ser capaz de orientar apropiadamente al paciente a los profesionales adecuados. Conocer en que fase del manejo se deben remitir. Saber dar y solicitar la información apropiada. Mantener informado al paciente del proceso global.</p>
<p>Transfusión sanguínea</p>	<p>Naturaleza e importancia del servicio de transfusión. Conocer como se obtienen y procesan los hemoderivados, incluyendo los aspectos de seguridad. Conocer la diversidad de productos disponibles y las indicaciones para su empleo en distintas circunstancias. Saber utilizar de modo apropiado y eficiente los servicios de la unidad de transfusión.</p>

PROBLEMAS CARDIOVASCULARES

El residente debe de alcanzar las competencias necesarias para poder manejar a los pacientes con enfermedades agudas y crónicas del sistema cardiovascular, tanto ingresados como de forma ambulatoria. Debe de conocer los mecanismos patofisiológicos, las manifestaciones clínicas y los tratamientos basados en evidencias científicas de estas enfermedades. Además debe de ser consciente de la prevalencia de estos procesos y saber usar los métodos necesarios para realizar una medicina preventiva de los mismos.

Los Servicios donde podrán alcanzar los objetivos aquí establecidos son : Medicina Interna, Cardiología, UCI, Urgencias, Consulta de factores de riesgo cardiovascular.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Disnea.
- Dolor torácico.
- Cianosis.
- Palpitaciones.
- Síncope.

- Soplos cardíacos.
- Edemas.

- Claudicación intermitente.
- Shock.
- Síndrome de Raynaud.

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento:

- Angor estable e inestable.
- Infarto de miocardio.
- Insuficiencia cardíaca.

- Miocardiopatías.
- Parada cardíaca.
- Valvulopatías mitral y aórtica.
- Taquicardia sinusal.
- Fibrilación y flutter auricular.
- Bradiarritmias.
- Extrasistolia supra y ventricular.
- Hipertensión arterial
- Endocarditis.
- Shock cardiogénico.
- Enfermedad tromboembólica
- Arteriopatía periférica (diagnóstico y ttº médico)

Manejo del diagnóstico e indicaciones de tratamiento:

- Arritmias ventriculares
- Bloqueos AV y de rama.
- Miocarditis.
- Aneurisma de aorta
- Transplante cardíaco. Indicaciones.

Manejo del diagnóstico:

- Defectos del septo IA e IV
- Otras cardiopatías congénitas

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar :

- Palpación precordial.
- Auscultación cardíaca y de soplos arteriales.
- Pulsos arteriales.
- Determinar e interpretar TA.
- Realizar e interpretar electrocardiograma.

- Cálculo riesgo cardiovascular

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Rx tórax.
- Determinación de enzimas cardíacas.
- Holter cardíaco.
- Ecocardiograma.
- Pericardiocentesis.
- Ergometría.
- Cateterismo cardíaco.
- Arteriografía .
- Resonancia cardíaca.
- Técnicas de diagnóstico con isótopos.
- Estudios electrofisiológicos .
- Indicaciones de marcapasos.

PROBLEMAS DEL TRACTO DIGESTIVO, PÁNCREAS, HÍGADO Y VÍAS BILIARES

El internista debe de poseer un amplio rango de competencias en gastroenterología y hepatología. Debe de ser capaz de evaluar una gran variedad de síntomas referentes a este aparato y manejar la mayoría de las enfermedades gastrointestinales. No se espera de él que realice las técnicas diagnósticas, pero si que esté familiarizado con las indicaciones, contraindicaciones, interpretación y complicaciones de las mismas.

Los Unidades asistenciales donde podrán alcanzar los objetivos aquí establecidos son : Medicina Interna, Gastroenterología, Hepatología, Unidad de Sangrantes, UCI y Urgencias.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Dolor y /o distensión abdominal.
- Anormalidades de las enzimas hepáticas.
- Anorexia y pérdida de peso.
- Ascitis.
- Estreñimiento.
- Diarrea.
- Meteorismo.
- Incontinencia fecal.
- Intolerancia a los alimentos .
- Hemorragia digestiva.
- Pirosis.
- Anemia por pérdidas digestivas.
- Ictericia.
- Fracaso hepático.
- Malnutrición.

- Nauseas y vómitos.
- Dolor torácico no cardíaco.
- Odinofagia y disfagia.
- Malabsorción.

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento:

- Patología de la boca (infecciones, aftas).
- Esofagitis, hernia de hiato y reflujo esofágico.
- Gastritis.
- Úlcera péptica.
- Síndrome de Mallory-Weiss.
- Enfermedad celíaca.
- Ileo paralítico.
- Enfermedad inflamatoria crónica intestinal.
- Colitis infecciosa y pseudomembranosa.
- Síndrome de intestino irritable.
- Hepatitis infecciosas.
- Hepatitis crónica, alcohólica y granulomatosa.
- Cirrosis hepática y sus complicaciones.
- Enfermedad de Wilson.
- Pancreatitis aguda y crónica.

Manejo del diagnóstico e indicaciones de tratamiento:

- Cáncer de esófago.
- Cáncer gástrico.
- Estenosis pilórico.
- Ileo mecánico.
- Colitis isquémica.
- Isquemia mesentérica.

- Abdomen agudo, apendicitis y peritonitis.
- Poliposis colónica.
- Cáncer de colon.
- Angiodisplasia de colon.
- Hepatocarcinoma y metástasis hepática.
- Indicaciones de trasplante hepático.
- Colelitiasis, colecistitis y colangitis.
- Colangiocarcinoma, cáncer de vesícula y ampuloma.
- Cáncer de páncreas.
- Enfermedad de Budd-Chiari.

Manejo del diagnóstico:

- Tumor carcinoide.
- Síndrome de Zollinger- Ellison.
- Vipoma.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Exploración abdominal
- Tacto rectal
- Paracentesis
- Colocación de sonda nasogástrica

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Rx simple de abdomen.
- Rx baritadas de tubo digestivo.
- Técnicas de determinación Helicobacter pylori.

- Test de D-xilosa.
- Determinaciones de laboratorio de enfermedades autoinmunes, colestásicas y genéticas del hígado .
- Serología de hepatitis viral.
- Estudio de heces (sangre, leucocitos, grasas, huevos, parásitos, coprocultivo, toxinas).
- Endoscopia digestiva alta y baja.
- Biopsia de mucosa gastrointestinal y rectal.
- Ecografía abdominal.
- TAC abdominal.
- Resonancia abdominal.
- Colangiografía retrógrada endoscópica.
- Laparoscopia.
- Biopsia hepática.
- Arteriografía abdominal.
- Test de Schilling.

PROBLEMAS RESPIRATORIOS

La patología respiratoria es muy frecuente en nuestro medio, por lo que el residente de Medicina Interna debe de aprender a evaluar y manejar los problemas más frecuentes como el enfermo que presenta tos, disnea, fiebre e infiltrados pulmonares, una masa o nódulos pulmonares en la radiografía de tórax, un derrame pleural, o una infección respiratoria, además de iniciar el manejo del paciente con insuficiencia respiratoria severa.

Las Unidades asistenciales donde podrán alcanzar los objetivos aquí establecidos son : Medicina Interna, Neumología, Infecciosas, UCI y Urgencias.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Dolor torácico.
- Tos.
- Disnea.
- Hemoptisis.
- Somnolencia diurna excesiva.
- Fiebre e infiltrados pulmonares.
- Nódulo o masa en Rx de tórax.
- Derrame pleural.
- Estridor laríngeo, ronquera.
- Sibilancias.
- Insuficiencia respiratoria aguda y crónica.

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento:

- Infección de vías respiratorias altas.
- Bronquitis crónica.
- Asma bronquial.

- Enfermedad pulmonar alérgica.
- Enfisema pulmonar.
- Atelectasia.
- Bronquiectasias.
- Síndrome de distress respiratorio.
- Neumonías.
- Neumonía originada por infección oportunista.
- Tuberculosis pulmonar.
- Absceso de pulmón.
- Fibrosis pulmonar.
- Enfermedad pulmonar intersticial.
- Infiltrados pulmonares y eosinofilia .
- Derrame pleural y pleuritis.
- Embolismo pulmonar.
- Hipertensión pulmonar primaria.
- Vasculitis pulmonares.
- Sarcoidosis pulmonar.

Manejo del diagnóstico e indicaciones de tratamiento:

- Cáncer de pulmón.
- Metástasis pulmonares
- Mediastinitis.
- Mesotelioma.
- Empiema.
- Síndrome apnea-sueño.
- Neumotórax espontáneo.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Exploración de tórax.
- Gasometría arterial.
- Toracocentesis.
- Espirometría simple.

- Intubación endotraqueal.
- Test cutáneos de anergia, Mantoux y patergia.

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Rx de tórax.
- Estudio de líquido pleural.
- Test completos de función pulmonar.
- Determinación de enzima convertidora de angiotensina.
- Cultivo de esputo.
- Citología de esputo.
- Tinción de Gram de esputo.
- Test del sudor.
- Broncoscopia.
- Lavado brocoalveolar.
- TAC torácico.
- Biopsia, PAAF pulmonar.
- Biopsia pleural.
- Videopleuroscopia.
- Minitoracotomía.
- Gammagrafía pulmonar de ventilación /perfusión.
- Gammagrafía pulmonar con Galio.
- AngioTAC pulmonar.
- Arteriografía pulmonar.
- Mediastinoscopia.
- Estudio del sueño.

PROBLEMAS NEUROLÓGICOS

El Internista debe de ser capaz de realizar e interpretar una exploración neurológica detallada, estar familiarizado con las formas de presentación, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades neurológicas más comunes y desarrollar una prevención primaria y secundaria de las mismas.

Los objetivos en Neurología se alcanzaran en el propio servicio de Neurología, Medicina Intensiva y Urgencias, así como en el de Medicina Interna.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Anomalías en el habla
- Anomalías en la visión
- Alteraciones de la sensibilidad
- Confusión
- Cefaleas
- Alteración en la marcha o en la coordinación
- Debilidad, paresias, plegias de miembros
- Vértigo, mareos
- Pérdida de audición
- Síndromes dolorosos localizados (algia facial, radiculopatía)
- Pérdida de conciencia
- Pérdida de memoria
- Convulsiones
- Enfermedades del sueño
- Temblor

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento:

- ACVA
- Epilepsia
- Demencia
- Enfermedad de Parkinson y síndromes extrapiramidales
- Mononeuropatías, polineuropatías y mononeuritis múltiple
- Infecciones del sistema nervioso central

- Enfermedades del SNC por déficit nutricional
- Miastenia gravis y enfermedades de la unión neuromuscular
- Miopatías hereditarias, inflamatorias y endocrinometabólicas
- Abuso de drogas y neurotoxicología

Manejo del diagnóstico e indicaciones de tratamiento:

- Hemorragia cerebral
- Coma (muerte cerebral)
- Enfermedades desmielinizantes
- Esclerosis lateral amiotrófica
- Siringomielia
- Mielopatías agudas y crónicas
- Tumores del sistema nervioso central
- Metástasis cerebrales
- Síndromes neurocutáneos
- Traumatismos craneoencefálicos

Manejo del diagnóstico:

- Enfermedad por priones.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Exploración del estado mental
- Exploración del pares craneales
- Exploración de la actividad motora
- Exploración de la sensibilidad
- Exploración de los reflejos
- Exploración de la coordinación
- Exploración de la deambulación
- Punción lumbar

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Estudio del líquido cefalorraquídeo
- Ecografía de troncos supraaórticos
- Electroencefalografía
- Potenciales evocados de tronco encefálico
- Electromiografía
- TAC craneal y medular
- Resonancia nuclear magnética craneal y medular
- Arteriografía del SNC
- SPET
- Test de Tensilón
- Biopsia muscular y de nervio
- Determinaciones plasmáticas de anticonvulsivantes
- Screening de toxinas y metales pesados

NEFROLOGÍA Y UROLOGÍA

El internista debe de poseer un amplio rango de competencias en nefrología y urología. Debe de ser capaz de evaluar una gran variedad de signos y síndromes, manejando algunas de las enfermedades asociadas, especialmente las infecciones y la insuficiencia renal no complicada. Debe estar familiarizado con las indicaciones, contraindicaciones, interpretación y complicaciones de varias exploraciones complementarias.

Las Unidades Asistenciales donde se podrá tener contacto con estos enfermos y adquirir los conocimientos y habilidades necesarios son: Medicina Interna, Nefrología, Urgencias, UCI.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Hematuria macro y microscópica
- Proteinuria
- Bacteriuria
- Piuria
- Eosinofilia
- Urolitiasis
- Nefrocalcinosis
- Masa renal
- Hidronefrosis
- Síndrome nefrítico
- Síndrome nefrótico
- Insuficiencia renal aguda
- Insuficiencia renal crónica
- Síndrome renopulmonar
- Síndrome hepatorenal
- Poliuria, oliguria, oligoanuria
- Polaquiuria, disuria
- Incontinencia urinaria
- Retención urinaria
- Disfunción sexual eréctil

- Tumoración testicular indolora: hidrocele y neoplasia
- Tumoración testicular dolorosa: orquiepidimitis y torsión testicular
- Tumoraciones peneanas

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento:

- Infección de vías urinarias: uretritis, cistitis
- Pielonefritis aguda y cólico renal febril
- Prostatitis aguda
- Cólico nefroureteral no complicado
- Insuficiencia renal aguda prerrenal y renal. Tratamiento de sostén. Complicaciones.
- Pielonefritis crónica: TBC
- Insuficiencia renal crónica leve y moderada prediálisis
- Insuficiencia renal crónica en diálisis. Tratamiento de las complicaciones asociadas al síndrome urémico. Anemia, hipocalcemia, acidosis metabólica.
- Orquiepidimitis

Manejo del diagnóstico e indicaciones de tratamiento:

- Insuficiencia renal postrenal
- Insuficiencia renal aguda renal con indicación de técnicas de diálisis
- Abscesos renales y perirrenales
- Cistitis hemorrágica e hipertrófica
- Tumores renales
- Nefropatías intersticiales
- Glomerulonefritis. Síndrome nefrótico, nefrítico e insuficiencia renal rápidamente progresiva. Indicaciones de biopsia renal y derivación al nefrólogo.
- Pielonefritis crónica: xantogranulomatosa y malacoplaquia.
- Hidronefrosis
- Neoplasias ureterales y vesicales
- Enfermedades quísticas renales
- Lesiones vasculares renales. Mención especial a la estenosis de la arteria renal y trombosis de la vena renal.

- Prostatitis crónica y prostatodinia
- Hiperplasia benigna de próstata
- Adenocarcinoma prostático
- Torsión testicular
- Tumores testiculares

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Cálculo del aclaramiento de creatinina
- Índices de insuficiencia renal
- Fracción de excreción de sodio
- Sondaje uretral en hombres y mujeres
- Lavado vesicouretral con solución glicinada (hematuria macroscópica)
- Toma de muestra de exudado uretral
- Percusión del área lumbar
- Identificación a la palpación de masas en el área renal
- Identificación a la palpación de masas en el área hipogástrica
- Identificación mediante la auscultación de soplos abdominales
- Examen a través del microcopio óptico del sedimento urinario. Identificación de hematíes, leucocitos, bacterias, cristales y cilindros.

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Examen elemental de la orina: tira reactiva y sedimento
- Análisis de orina de 24 horas. Eliminación de calcio, urato, oxalato, citrato, fosfato, sodio, potasio, proteína, albúmina
- Marcadores biológicos: PSA, AFP, β HCG
- Osmolalidad plasmática y urinaria
- Determinación de autoanticuerpos ante la sospecha de enfermedades autoinmunes con afectación renal
- Urocultivo. Condiciones de la toma de muestra. Diferenciación entre colonización e infección (UFC). Valor en lo enfermos portadores de catéteres percutáneos y sondajes permanentes.

- Radiografía simple abdominal: identificación de la sombra renal y vesical.
Calcificaciones en el área renal, ureteral y vesical
- Urografía intravenosa
- Cistouretrografía ascendente
- Cistoscopia
- Estudios urodinámicos
- Biopsia renal percutánea
- Ecografía simple renal
- Ecografía doppler de vasos renales
- Ecografía doppler testicular
- Renograma isotópico con o sin prueba del captopril
- Arteriografía y venografía renal.
- Prueba del captopril
- Determinación de la actividad de renina plasmática en las venas renales
- TAC para la evaluación urológica
- RMN para la evaluación urológica

SITUACIONES ESPECIALES:

- Manejo prediálisis de la IRC. Indicaciones de fístula AV y envío a la consulta de nefrología
- Manejo de enfermedades médicas concomitantes en el enfermo con IRC
- Despistaje de causas secundarias de HTA. Causas renovasculares.
- La enfermedades sistémicas con afectación renal: diabetes, hipertensión, hiperuricemia, disproteinemias, neoplasias, infecciones, conectivopatías y vasculitis.
- Nefrotoxicidad farmacológica en enfermos polimedicados. Interacciones y control de dosis e intervalos de dosis.
- Identificación de situaciones para indicación de : diálisis, ultrafiltración, plasmaféresis. Especial importancia en casos de intoxicación, rabdomiolisis y enfermedades autoinmunes sistémicas con o sin afectación renal.

PROBLEMAS DE REUMATOLOGÍA, ENFERMEDADES MUSCULOESQUELÉTICAS Y ENFERMEDADES SISTÉMICAS

El Internista necesita adquirir las competencias necesarias para poder diagnosticar y manejar las artritis agudas, las enfermedades musculoesqueléticas y las enfermedades sistémicas. Deberá de conocer en profundidad el manejo de los fármacos antiinflamatorios , así como las indicaciones, uso y efectos adversos de los fármacos inmunosupresores.

Estas competencias serán adquiridas en Medicina Interna y en Reumatología.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Dolor articular y/o hinchazón (aguda, crónica, monoarticular o poliarticular).
- Mialgias.
- Debilidad musculoesquelética.
- Síntomas y signos no articulares de estas enfermedades (fenómeno de Raynaud, rash cutáneo, aftas...)
- Cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, artralgias de hombros, rodillas, caderas, muñecas y articulaciones de manos.

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento:

- Osteoartritis
- Gota
- Condrocálcinosis
- Artritis infecciosas
- Artritis psoriásicas
- Artritis Reumatoide
- Lupus Sistémico
- Dermatomiositis y polimiositis
- Esclerodermia
- Enfermedad mixta del tejido conectivo
- Síndrome de Sjögren

- Artritis en enfermedades intestinales
- Espondilitis anquilosante
- Síndrome de Reiter y Artritis reactivas
- Policondritis recidivante
- Osteoatrofía hipertrófica
- Artropatía neuropática
- Fibromialgia
- Distrofia simpático refleja
- Enfermedades periarticulares
- Osteoporosis

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Evaluación del paciente con síntomas musculoesqueléticos
- Artrocentesis
- Capilaroscopia

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Rx simple ósea y de articulaciones
- Estudio del líquido articular
- Pruebas bioquímicas, serológicas e inmunológicas usadas en Reumatología
- Microscopia óptica de líquido articular
- TAC óseo y de articulaciones
- RNM ósea y articular
- Gammagrafía ósea
- Densitometría ósea

Saber las indicaciones y manejo terapéutico de:

- Infiltraciones articulares y periarticulares .
- Antiinflamatorios no esteroideos, corticoides orales y parenterales, sales de oro, antipalúdicos de síntesis, penicilamina, methotrexate, azatioprina, ciclofosfamida, ciclosporina, leflunomida, inhibidores TNF-a.

PROBLEMAS EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS

El residente durante sus años de formación debe aprender las bases microbiológicas y el manejo de cualquier tipo de infección, ya sea vírica, bacteriana, fúngica o parasitaria. Deberá saber utilizar de una forma óptima los distintos grupos antibióticos existentes con especial atención no solo a sus indicaciones sino a sus efectos secundarios e interacciones y conocerá las medidas de prevención necesarias para evitar diseminación de enfermedades. Será capaz de hacer una aproximación diagnóstica y terapéutica al enfermo VIH e inmunodeprimido en general.

Las Unidades asistenciales donde podrá alcanzar estos objetivos son: Medicina Interna, Infecciosos, Medicina Intensiva, Urgencias, Neurología, Cardiología, Digestivo, Hematología y Oncología Médica .

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Dolor abdominal y pélvico
- Cervicitis y exudado vaginal
- Delirio
- Diarrea
- Disuria
- Dolor cervicofacial
- Fiebre
- Hepatitis
- Derrame articular

- Úlceras por presión
- Linfadenopatías
- Meningitis
- Exudación uretral
- Problemas de salud pública
- Tos productiva e infiltrados pulmonares
- Rash
- Ojo rojo
- Absceso cutáneo

Manejo del diagnóstico, de la indicaciones del tratamiento y del tratamiento de las siguientes enfermedades:

- Fiebre de origen desconocido en inmunocompetente
- Fiebre de origen desconocido en inmunodeprimido
- Shock séptico
- Meningitis
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía nosocomial
- Abscesos intrabdominales
- Tuberculosis
- Endocarditis
- Diarrea infecciosa
- Infección de vía urinaria y pielonefritis
- Osteomielitis
- Infección de partes blandas
- Artritis séptica
- Infección nosocomial
- Infecciones de transmisión sexual

- Infección en transplantados
- Infección en paciente oncológico
- Infección por VIH

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Obtención de muestras para cultivo microbiológico
- Punción lumbar
- Artrocentesis
- Toracocentesis
- Paracentesis
- Punción aspiración con aguja fina

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Técnicas de imagen (TAC, resonancia magnética nuclear, ecografía y radiología simple)
- Técnicas de Medicina Nuclear
- Uso e indicaciones de métodos de aislamiento
- Vacunación en el adulto
- Interpretación de test serológicos
- Obtención de muestras de sangre para visión directa en microscopio

- Técnicas de almacenamiento de muestras para su procesamiento posterior

Manejo de las indicaciones, del espectro y de los efectos adversos de:

- Antibióticos.
- Antifúngicos
- Antirretrovirales.
- Antiparasitarios.

PROBLEMAS HEMATOLÓGICOS

El residente de Medicina Interna debe alcanzar los conocimientos necesarios para la detección de anormalidades clínicas, analíticas y radiológicas relacionadas con el sistema linfohematopoyético, identificando a los pacientes que deben ser valorados por el especialista. De la misma forma debe aprender el manejo de las repercusiones sistémicas de la patología hematológica y su tratamiento (metabólicas, infecciosas, tóxicas), así como el manejo de la analgesia y sedación. Por otro lado debe conocer las indicaciones de técnicas diagnósticas como el aspirado y biopsia de médula ósea y la biopsia ganglionar.

Las Unidades Asistenciales donde podrá alcanzar estos objetivos son: Hematología, Medicina Interna, Enfermedades Infecciosas, Neurología y Oncología.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Palidez o astenia.
- Linfadenopatía.
- Esplenomegalia.
- Sangrado, equimosis o petequias.
- Trombosis venosa y arterial.
- Fiebre.
- Alteraciones en el hemograma y estudio de coagulación

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento de:

- Anemia ferropénica.
- Anemia de enfermedad crónica.
- Anemia megaloblástica.
- Fiebre en el paciente neutropénico/inmunodeprimido
- Manejo de sedación y analgesia.
- Amiloidosis primaria y otras amiloidosis
- Enfermedad tromboembólica venosa y arterial.
- Interacciones farmacológicas de anticoagulación oral.
- Síndromes mononucleósicos.

- Enfermedades por depósito (Gangliosidosis y mucopolisacaridosis).
- Porfirias.

Manejo del diagnóstico y de las indicaciones del tratamiento:

- Anemia sideroblástica.
- Anemias hemolíticas.
- Agranulocitosis inducida por fármacos.
- Gammapatías monoclonales (excepto amiloidosis 1ª).
- Púrpura trombopénica idiopática.
- Microangiopatía trombótica.
- Hemocromatosis.
- Inmunodeficiencias primarias.

Manejo del diagnóstico de:

- Hemoglobinopatías y talasemia.
- Aplasia medular.
- Neoplasias hematológicas.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Exploración de adenopatía y esplenomegalia.
- Signos externos de patología hematológica.
- Punción aspiración con aguja fina.
- Punción lumbar.
- Toracocentesis.
- Paracentesis.

Saber indicaciones y evaluar los resultados de:

- Transfusión de hemoderivados.
- Frotis de sangre periférica.
- Aspirado/biopsia de médula ósea.
- Estudio de enfermedad tromboembólica.

- Estudio de Anemias.
- Técnicas de biología molecular en el manejo de enfermedades hematológicas (PCR).
- Técnicas de imagen (Radiología simple, TAC, RNM).
- Técnicas de medicina nuclear (PET, Gammagrafía con Galio).

PROBLEMAS EN MEDICINA INTENSIVA

El residente de Medicina Interna deberá conocer los mecanismos fisiopatológicos que conducen a aquellas situaciones que se derivan finalmente en un alto riesgo vital. Debe además dotarse de ciertas nociones de bioingeniería, familiarizándose con los dispositivos mecánicos y electrónicos que forman una unidad con el paciente. Por otro lado ha de tener en cuenta los aspectos sociológicos y éticos que matizan la Medicina Intensiva, incluyendo el uso adecuado de los recursos disponibles.

Los Servicios donde podrá alcanzar estos objetivos son: UCI, Medicina Interna, Enfermedades Infecciosas, Cardiología, Neumología, Neurología y Urgencias.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Disnea.
- Dolor Torácico.
- Palpitaciones.
- Cianosis.
- Edemas.
- Shock.
- Fracaso hepático.
- Dolor/Distensión abdominal.
- Hemoptisis.

- Derrame pleural.
- Insuficiencia Respiratoria.
- Cefalea.
- Convulsiones.
- Pérdida de conciencia.
- Debilidad muscular.
- Politraumatismo.

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento de:

- Angor inestable e IAM
- Arritmias cardiacas.
- Pericarditis aguda.

- Tromboembolismo pulmonar con afectación hemodinámica.
- Distintos tipos de shock.
- Insuficiencia respiratoria aguda.
- Manejo del paciente en coma.
- Hipertensión intracraneal.
- Status convulsivo.
- Polineuropatías o miopatías con riesgo vital.
- Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.
- Manejo de drogas vasoactivas.
- Infecciones en UCI.
- Sepsis y fallo multiorgánico.
- Intoxicaciones.

Manejo del diagnóstico y de las indicaciones del tratamiento de:

- Hemorragia subaracnoidea
- Taponamiento cardiaco.
- Politraumatismo.
- Quemadura grave.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- Toracocentesis.
- Paracentesis.
- Punción lumbar.
- Intubación orotraqueal.

- Acceso venoso vascular central, periférico y arterial.
- Uso de cardiocompresor mecánico.

Saber indicaciones y evaluar los resultados de:

- Trombolisis intracoronaria.
- Cardioversión y estimulación eléctrica endocavitaria y externa transitoria.
- Ventilación mecánica.
- Técnicas y complicaciones de las diferentes modalidades de nutrición.
- Pericardiocentesis.
- Traqueostomía.
- Colocación de tubo de drenaje pleural.
- Obtención de muestras para microbiología.
- Técnicas de inmovilización genéricas y especialmente de columna.
- Colocación de catéter de Swan-Ganz.

PROBLEMAS ENDOCRINOLÓGICOS Y NUTRICIONALES

El residente debe alcanzar las habilidades necesarias para el adecuado manejo de los trastornos agudos y crónicos de tipo endocrinológico y metabólico tanto en el paciente ingresado como de forma ambulatoria. Por ello, el internista debe estar capacitado para evaluar y manejar la patología endocrinológica común y saber identificar aquellos pacientes que son subsidiarios de ser estudiados por el especialista. De igual manera juega un importante papel en el manejo de emergencias endocrinológicas incluyendo aquellas con riesgo vital.

Los Servicios donde podrá alcanzar estos objetivos son: Medicina Interna, Endocrinología y Nutrición, Nefrología, Urgencias y Medicina Intensiva.

CONOCIMIENTOS

Aproximación al diagnóstico de:

- Astenia
- Disfunción gonadal
- Hirsutismo
- Talla corta

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Alteraciones lipídicas
- Diarrea
- Trastornos de pigmentación cutánea
- Bocio
- Hipertensión arterial
- Hipotensión arterial

- Trastornos
electrolíticos
- Trastornos
de equilibrio ácido base
- Hipo e
hiperglucemia
- Osteopenia
- Poliuria y
- Obesidad
- Malnutrición

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento de:

- Hipotiroidis
mo
- Hipertiroidis
mo
- Nódulo
tiroideo
- Tiroiditis
- Enfermedad
de Addison
- Osteoporosis
- Osteomalaci
a
- Enfermedad
de Paget
- Diabetes
mellitus tipo1 y 2 y sus complicaciones
- Hipoglucemi
a

- plurimetabólico Síndrome
- secreción inadecuada de ADH Síndrome de
- mia e hipoaldosteronismo Hiperpotase
- mia y exceso mineralocorticoideo Hipopotase

Manejo del diagnóstico y de las indicaciones del tratamiento de:

- smo total o parcial Hipopituitari
- hipofisario Adenoma
- ioma Craneofaring
- es hipotalámicas Enfermedad
- inemia Hiperprolact
- oidismo Hiperparatir
- de Cushing Enfermedad
- Cushing Síndrome de
- oma Feocromocit
- idismo Hipoparatiro
- Obesidad
- desnutrición Malnutrición
- (síndrome hiperandrogénico) Hirsutismo

- de la conducta alimentaria Trastornos

Manejo del diagnóstico:

- Acromegalia
- Incidentalo
- ma
- Disgenesia
- gonadal
- Retraso
- puberal
- Pubertad
- precoz
- Cáncer de
- tiroides
- Hipogonadis
- mo
- Ginecomasti
- a
- Amenorrea
- Síndrome de
- ovario poliquístico

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Exploración
- tiroidea
- Signos
- externos de patología endocrinológica y nutricional
- Cálculo de
- índice de masa corporal
- Educación
- dietética

Saber indicar y evaluar los resultados:

- función endocrinológicos Test de
- tiroidea Ecografía
- a tiroidea Gammagrafí
- aspiración tiroidea Punción
- magnética nuclear craneal y abdominal Resonancia
- TAC craneal
- TAC
- abdominopélvico
- a ósea Densitometrí
- ones séricas y urinarias de parámetros metabólicos Determinaci
- ones niveles hormonales Determinaci
- metría Impedancio
- Técnicas de soporte nutricional (suplementos nutricionales, nutrición enteral y nutrición parenteral total o periférica)

PROBLEMAS ONCOLÓGICOS

Durante el periodo de formación del residente, éste debe de alcanzar las habilidades necesarias para el diagnóstico y manejo de patología neoplásica maligna y benigna. Del mismo modo deberá estar capacitado para identificar y tratar las complicaciones tóxicas, metabólicas e infecciosas derivadas del tratamiento quimioterápico utilizado, así como del manejo apropiado del dolor en el paciente oncológico.

Los Servicios donde podrá alcanzar estos objetivos son: Medicina Interna, Oncología Médica, Hematología, Urgencias y Observación.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Anemia
- Ascitis
- Sangrado
- Obstrucción intestinal
- Tos, disfonía y hemoptisis
- Adenopatías y masa de partes blandas
- Masas y megalias abdominales
- Derrame pleural
- Polineuropatía sensitiva
- Síndrome de vena cava superior

- peso Pérdida de
- Fiebre

Manejo del diagnóstico y de las indicaciones del tratamiento:

- mama Neoplasia de
- colon y recto Neoplasia de
- esófago, estómago e intestino delgado Neoplasia de
- pulmón Neoplasia de
- endometrio, cérvix y ovario Neoplasia de
- testículo Neoplasia de
- cutánea Neoplasia
- cerebrales y medulares Neoplasias
- pancreáticas y de glándulas suprarrenales Neoplasias
- renal, urotelial y vesical Neoplasia
- hepática Neoplasia
- hematológica Neoplasia
- de cabeza y cuello Neoplasia
- Mesotelioma
- ósea Neoplasia

- de origen desconocido Metástasis
- con primario conocido Metástasis
- paraneoplásicos Síndromes

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- física de órganos y aparatos Exploración
- Tacto rectal
- Toracocente
- sis
- Paracentesis
- Punción
- lumbar
- Punción
- aspiración con aguja fina

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de

- Biopsia
- Citología
- Técnicas de imagen (TAC, resonancia magnética nuclear, ecografía y radiología simple)
- Técnicas de Medicina Nuclear (gammagrafía, PET)
- Estudio genético
- Marcadores tumorales

PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS

El internista debería conseguir los conocimientos necesarios para poder evaluar, manejar y orientar enfermedades benignas y malignas comunes de la piel tanto de forma hospitalaria como ambulatoria. Al final del periodo de residencia, se debe estar capacitado para realizar un adecuado examen cutáneo, descripción de los hallazgos, y reconocimiento de signos orientativos de cuadros sistémicos o de patología cutánea maligna o no.

Los servicios donde podrán alcanzar dichos objetivos son: Dermatología, Medicina Interna, Reumatología, Hematología y Endocrinología.

CONOCIMIENTOS

Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Saber identificar los tipos de lesiones primarias y realizar una aproximación diagnóstica.
- Alteraciones de la pigmentación
- Pérdida del cabello
- Hirsutismo
- Intértrigo
- Úlceras cutáneas o de mucosas
- Prurito
- Identificación de los signos de malignidad en las lesiones cutáneas

Manejo del diagnóstico, de las indicaciones del tratamiento y del tratamiento de:

- Afectación cutánea en las enfermedades sistémicas
- Urticaria
- Aftas orales y genitales
- Prurito

- Eritrodermia
- Toxicodermia
- Dermatitis de contacto
- Infecciones cutáneas
- Fotosensibilidad
- Infecciones cutáneas y manifestaciones cutáneas de las infecciones sistémicas

- Dermatitis atópica y seborreica
- Acné vulgar
- Úlceras cutáneas
- Paniculitis

Manejo del diagnóstico y de las indicaciones del tratamiento:

- Psoriasis
- Acné rosáceo
- Dermatosis neutrofílicas
- Neoplasias benignas y malignas cutáneas

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Exploración de piel, mucosas y faneras

Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Aplicación de agentes químicos destructivos de lesiones cutáneas
- Incisión, drenaje y aspiración de lesiones fluctuantes.
- Raspado de piel
- Biopsia cutánea
- Examen microscópico de parásitos
- Frotis
- Crioterapia, laserterapia, PUVA.
- Test de alergia de contacto
- Tratamiento inmunosupresor de la patología cutánea

PATOLOGÍA POR COVID 19

Ante la situación de pandemia motivada por la infección producida por SARs-Cov2 y el COVID 19 en 30 de diciembre de 2019, los sistemas de salud se han visto inmersos en la necesidad de reorganizar y redistribuir recursos materiales y humanos para dar respuesta. La patología motivada por el COVID 19 es atendida en el 80% de los casos por Internistas por lo que la formación del EIR de M. Interna en la identificación, la atención, el diagnóstico y el manejo de estos pacientes es prioritaria y fundamental.

En este caso es en el servicio de Medicina Interna donde mejor puede adquirir los conocimientos, habilidades y procedimientos para la atención de esta patología.

CONOCIMIENTOS:

Identificación de casos sospechosos y casos confirmados

Manejo de las medidas de protección y prevención de la infección

Manejo del paciente con sospecha de COVID y pacientes COVID (+)

Manejo diagnóstico de todas las presentaciones clínicas relacionadas con el COVID

Manejo de la terapia de soporte ventilatorio no invasiva en planta de Hospitalización

Manejo terapéutico específico de los pacientes COVID 19

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Pruebas serológicas y test Aqs y PCR del COVID
- Colocación y retirada de los EPI
- VMNI de soporte
- Pruebas complementarias habituales
- Detectar potenciales complicaciones derivadas del COVID
- Seguimiento ambulatorio de estos pacientes tras el alta

HOJAS DE CONSULTA

El residente de Medicina Interna debe de adquirir las competencias necesarias para saber cuándo tiene que consultar con otro especialista y para saber resolver los problemas médicos que aparezcan en los enfermos ingresados a cargo de otros servicios.

Para adquirir habilidad en la solicitud de consultas a otros especialistas deberá:

- Saber diferenciar entre la consulta que tiene que realizar para obtener una opinión sobre un determinado aspecto o problema de su enfermo, y aquella en la que se solicita una ayuda para el manejo integral del paciente.
- Saber identificar las indicaciones claras de las hojas de consulta.
- Realizar la consulta con sentido, identificando bien cual es la cuestión a resolver por el consultado.
- Informar al paciente sobre este tema y tener en cuenta sus preferencias, si es posible.
- Definir la expectativa de la consulta (opinión o manejo).
- Dar suficiente información a quien se consulta. Historia y examen clínico, resultados de pruebas de laboratorio, tratamiento y respuesta, así como cualquier otra información relevante sobre el enfermo, si existe.
- Hacer un buen uso de las recomendaciones realizadas en la hoja de consulta, contactando con quien la contesta para obtener aclaraciones si hace falta.
- Considerar las recomendaciones del consultor en el contexto de nuestro enfermo.
- Mantener la continuidad del cuidado del paciente en el papel del primer médico, sintetizando las recomendaciones y coordinándolas en el caso de que la complejidad del cuadro del enfermo haga necesario la consulta con varios especialistas.

Para actuar él de consultor necesitará:

- Responder con prontitud y apropiadamente a las cuestiones que se le consultan.
- Clarificar el tipo de consulta que se desea (opinión o manejo).
- Comunicar cualquier potencial retraso en la contestación.
- Explicar al enfermo cual es su papel como consultor.
- Realizar una buena historia y exploración al enfermo y examinar los datos previos.
- Escribir sobre las cuestiones que se le preguntan.
- Demostrar claridad, eficiencia y escribir de forma legible a la hora de realizar un juicio sobre el enfermo y las posibles recomendaciones.
- Evitar repetir datos ya existentes en la historia.
- Omitir cambios innecesarios.
- Responder a las expectativas de seguimiento, indicando si continuará viendo al enfermo o debe de ser llamado de nuevo para otra valoración.
- Evitar comentarios innecesarios sobre el seguimiento previo del enfermo.
- Mantener una buena comunicación con el que realiza la consulta, para evitar malentendidos u opiniones contrarias.

Además de la función del Internista como consultor dentro del hospital, para resolver aquellos problemas médicos de los enfermos quirúrgicos o de los pacientes ingresados en otras especialidades, éste deberá de formarse en los aspectos necesarios para desarrollar la función de consultor en Atención primaria. Uno de los campos de acción donde el papel del Internista presenta más perspectivas de futuro es el de *consultor* en los centros de salud, realizando una función de filtro para seleccionar aquellos enfermos que verdaderamente precisen su derivación al hospital, y resolviendo los problemas que no precisen esa valoración por un especialista definido.

ROTACIONES DEL RESIDENTE

A lo largo de sus cinco años de especialidad el residente de Medicina Interna rotará por distintos servicios con el fin de adquirir las competencias, habilidades y conocimientos complementarios descritos. Se deberán tener en cuenta algunos aspectos generales:

- El residente se incorporará al servicio por el que rote como un miembro más del mismo.

- Deberá presentarse inicialmente al tutor/a responsable de dicho Servicio.

- Participará en todas las actividades que se celebren en el servicio por el que rote que se consideren de interés para su formación.

- Al final de cada periodo de rotación deberá solicitar su calificación siendo responsable de que llegue a Docencia o bien a su Tutor/a de especialidad.

A continuación se presenta un esquema aproximado de rotaciones del residente a lo largo de los cinco años de especialidad:

2021	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ALBERTO DÍAZ CÁCERES	NEUMO	NEUMO	DIGEST	DIGEST	DIGEST	CS	MI	MI	MI	CARDIO	CARDIO	MI
M ^o DEL MAR MANCHADO REINOSO	CARDIO	CARDIO	NEUMO	NEUMO	CS	MI	MI	MI	MI	DIGEST	DIGEST	DIGEST
ESPERANZA SASTRE MENOR	NEUMO	NEUMO	CARDIO	CARDIO	CS	MI	MI	MI	MI	DIGEST	DIGEST	DIGEST
ALEJANDRO SERRÁN JIMÉNEZ	DIGEST	DIGEST	DIGEST	CARDIO	CARDIO	NEUMO	NEUMO	MI	MI	CS	ENDO	ENDO
AAA	UCI	UCI	ENDO	ENDO	REUMA	REUMA	MI	MI	MI	MI	NEURO	NEURO
BBB	NEURO	NEURO	NEURO	UCI	UCI	MI	MI	MI	MI	ENDO	ENDO	INFECC
CCC	NEURO	NEURO	NEURO	REUMA	REUMA	MI	MI	MI	MI	UCI	UCI	NEFRO
DDD	REUMA	REUMA	UCI	UCI	NEFRO	NEFRO	MI	MI	MI	NEURO	NEURO	NEURO
AAA	INFECC	INFECC	NEFRO	NEFRO	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI
BBB	INFECC	REUMA	REUMA	NEFRO	NEFRO	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI
CCC	NEFRO	INFECC	INFECC	ENDO	ENDO	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI
DDD	MI	MI	MI	INFECC	INFECC	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI
LEYENDAS:												
UEC = 6*	Unidad de Alta Complejidad											
VAC	Vacaciones											
CS	Centro de salud											
H. PROV	H. Provincial (8ª y 9ª)											
UAR = 3*	Unidad de Alta Resolución											
INV	Investigación											
RE	Rotación Exterior											
MIAU	MIAU											

GUARDIAS DEL RESIDENTE

Durante sus 5 años de residencia el especialista en formación deberá realizar una serie de guardias, de carácter hospitalario, como parte fundamental de su actividad formativa y asistencial.

Dentro de estas guardias habría que destacar varios aspectos:

-Un número mínimo de 4 guardias/mes, siendo el n.º de 5-6 guardias/mes lo más habitual, entre las que se encontrarían de 17 y 24 horas. Este número variaría en función de las necesidades del servicio.

-Se distribuirían según dos periodos dependiendo del año de residencia:

Primer y segundo años: el residente realizará sus guardias fundamentalmente en el Área de Observación y Urgencias de manera que la distribución de las mismas vendría determinada desde Docencia (representante de los residentes) y 1 ó 2 de especialidad.

Tercer, cuarto y quinto años: las guardias se realizarían exclusivamente en el Servicio de Medicina Interna (guardias de especialidad), conformando el “Pool de Residentes de Medicina Interna” junto a residentes de otras especialidades médicas (Endocrinología, Reumatología, Alergología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica). La distribución de las mismas la realizaría el “Equipo de Guardias”, formado por residentes de cuarto año de MI y supervisados directamente por la Tutoría de Residentes.

-Dado que el Servicio de MI se encuentra distribuido en dos hospitales (General y Provincial) las guardias se harían en ambos centros.

ANEXOS

ESQUEMA ACTIVIDAD ASISTENCIAL: GUARDIAS H. PROVINCIAL

Mayo 2012

(Aprobado por Director de la Unidad de Gestión de M. Interna y la Tutoría de Residentes)

HORA Y LUGAR

- Lunes a Viernes a las 15.00h y Sábados-Domingos a las 10.00h en la cafetería del HP.
- Lunes a Viernes se revisará la situación de la guardia a las 20.00h, coincidiendo con el relevo en la Sala Común de la zona de dormitorios.

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO

En horario de **15.00h-00.00h:**

Adjuntos de MI: cada adjunto se hará cargo del trabajo generado en un ala de las plantas de MI (8ª y 9ª), llamadas e ingresos correspondientes.

Equipo de Residentes: el equipo de residentes se hará cargo de todas las plantas hospitalarias no adjudicadas a los adjuntos (llamadas e ingresos).

En horario de **00.00-08.00h:**

Equipo de Residentes: el Equipo de Residentes al completo, independientemente de su número y año de residencia, cubrirá la primera llamada del periodo indicado.

SUPERVISIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL RESIDENTE

En horario de **15.00-00.00h:**

-El adjunto que cubra el ala en el lado derecho supervisará la actividad en las alas derechas y el adjunto que cubra el ala en la izquierda supervisará la actividad de las alas izquierdas.

-En caso de que ambos elijan alas del mismo lado el adjunto de la 9ª supervisará las alas izquierdas y el adjunto de la 8ª supervisará las derechas.

En horario de **00.00-08.00h:**

-Cada adjunto supervisará el Equipo de Residentes (2ª llamada) en un turno de cuatro horas de la noche (00.00-04.00h y 04.00h-08.00h).

FINALIZACIÓN DE LA GUARDIA

-El equipo de guardias al completo (adjuntos y residentes) dará por concluido el trabajo de la guardia durante la sesión matutina en la sala habitual de sesiones (8.30h), momento en el que el "busca" para todas las llamadas quedará a cargo del adjunto de mañana correspondiente.

NOTAS VARIAS

-En situaciones excepcionales (cierre de alas, sobrecarga asistencial, bajas, etc) los adjuntos de guardia decidirán los posibles cambios del reparto asistencial.

-Para programar el trabajo deberá de existir en la secretaria de MI de la 8ª y 9ª plantas, una lista mensual actualizada del equipo de guardia (adjuntos y residentes) así como una lista para posibles sustituciones en caso de ser necesario.

-Como residente de guardia de referencia siempre habrá un R3, R4 o R5 del pool de guardias de MI. Por lo tanto los **cambios de guardia** que le afecten solo podrán realizarse con otro R3, R4 o R5. Los R1 y R2 podrán intercambiar guardias entre ellos.

-Cuando un residente presente alguna duda o problema en su área o turno de trabajo la **primera llamada la realizará a su R mayor de referencia** y si aún así no se pudiera solucionar se avisaría al adjunto correspondiente (2ª llamada).

-**Cada residente llevará su busca asignado**, independientemente de su año de residencia.

DOCUMENTO PARA DISTRIBUCIÓN DE LAS GUARDIA DEL POOL DE RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA - Mayo 2011

Aprobado por la Tutoría de Residentes

La planilla de guardias será elaborada por el **Equipo de Guardias**, constituido, inicialmente, por los R4 de M. Interna, que se distribuirán en dos grupos con actividad semestral.

La planilla que se genere será **supervisada** directamente por la Tutoría de Residentes, dando su aprobación final previa publicación de la misma.

Se intentará que la planilla de guardias se publique **lo antes posible** en el mes, situación que puede variar en función de los distintos periodos del año (guardias de Urgencias/Observación, vacaciones, puentes, incorporación de residentes, etc) y del número de residentes disponibles. En caso de ser viable se intentarían sacar dos o más meses seguidos.

En el reparto de guardias, y dependiendo de cada hospital, se tendrá en cuenta:

- **En el H. General (HG):**

-Existirá, en la medida de lo posible, un **equilibrio** en cuanto al año de residencia de los miembros que hacen la guardia (R5+R3, R4+R4, R5+R4), independientemente de los cambios que posteriormente puedan realizarse entre los propios residentes.

-Si el reparto permitiera poner 3 residentes, habitualmente durante las guardias de 24h, el tercero sería un R2 o en su defecto un R1. Esto podría variar en función de la cobertura del resto de guardias de 24h durante el mes en ambos hospitales.

-La existencia o no de **Neumólogo** no debe limitar ni el reparto de residentes ni la independencia de la guardia. Aún así, cuando haya se intentará que acompañe a los residentes de menor año para un adecuado equilibrio (R3 y R4).

- **En el H. Provincial (HP):**

-Se considerará como Residentes Mayores a los R2, R3, R4 y R5.

-Los R2 sólo podrán hacer guardias con R3, R4 o R5. Además los CAMBIOS DE GUARDIA de MI que realicen sólo se podrán hacer entre el pool de los mismos R2.

-Se intentará cubrir el mayor número posible de guardias con 2 residentes mayores, incluyendo la totalidad de guardias de 24 horas.

(Nota: Dado que existen dos buscas activos para la guardia del HP ambos deberán estar en funcionamiento y asignados a un residente en concreto aunque uno de ellos sea un R1).

Durante los periodos vacacionales:

Verano y Navidad: antes de solicitar las vacaciones los residentes deben ponerse de acuerdo entre ellos para conseguir un equilibrio que permita cubrir todas las guardias, teniendo en cuenta tanto a sus co-R/ R de especialidad en caso de existir solo uno por año (de manera que puedan cubrirse unos a otros), como a los residentes con los que estén rotando en la misma sección de MI (de manera que la sección quede cubierta). Una vez equilibrado, el Equipo de Guardias cubrirá la planilla siguiendo su criterio.

Semana Santa, puentes y similares: se ocuparán a criterio del Equipo de Guardias. Se recomienda mantener un criterio lo más homogéneo posible de un semestre a otro, adaptándose a las circunstancias que puedan aparecer en cada momento.

Otros: ante situaciones como peticiones personales, congresos, despedidas de residentes, etc, el Equipo de Guardias encargado cada semestre actuará según su propio criterio. En caso de verse desbordado o ante cualquier problema que pueda surgir la Tutoría de Residentes asumirá la decisiones directamente.

NORMAS DE SOLICITUD DE ROTACIONES EXTERNAS PARA LOS RESIDENTES DE LA UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE MEDICINA INTERNA

Para la solicitud de un periodo de rotación externa por parte de los residentes de Medicina Interna (MI) de la Unidad de Gestión (UGC) se establecen los siguientes criterios básicos:

1. Cumplimiento de todos los objetivos críticos establecidos por el Servicio Andaluz de Salud (SAS) y por la propia UGC de MI. Para ello se analizarán todos los informes personalizados de los que dispone la unidad.
2. Elaboración de un “Proyecto de Rotación Externa”, que debe incluir justificación del rotatorio, objetivos que se establecen y cronograma del mismo.
3. La valoración del rotatorio externo se centrará fundamentalmente en aquellos aspectos formativos que aporte el mismo y que no puedan llevarse a cabo en el propio hospital. No se autorizarán Rotaciones Externas en centros que no superen la calidad científico-técnica y grado de desarrollo de nuestro hospital.
4. Presentación de dicho proyecto de rotación con la suficiente antelación para permitir organizar el trabajo en la propia UGC.
5. En caso de que varios residentes del mismo año soliciten un rotatorio externo deberán ponerse de acuerdo para no coincidir en el mismo periodo.
6. La solicitud del rotatorio será evaluada por la Tutoría de Residentes y la Dirección de la UGC previa presentación a Docencia.

Córdoba, a

Jefe de servicio de MI

Director de la UGC de MI

Tutoría de Residentes de MI