

REQUISITOS ESPECIFICOS PARA UN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y ANEXOS DE ROTACIONES.

En caso que alguno de los contenidos de estos requisitos específicos no concuerde con los "Criterios Generales de Evaluación para la Acreditación de Especialidades Médicas" publicados por la CNA el 21 de abril de 2014, predominará este último texto.

Nota Importante: Para APICE estos requisitos constituyen una guía para lograr la mejor formación posible: su grado de aplicabilidad debe ser considerado caso a caso

Julio 2014

1) ASPECTOS GENERALES

- a) Este informe entrega los requerimientos mínimos que deben cumplir tanto un Centro Formador en Medicina Interna (Centro) como el programa de formación para los alumnos de Post Título (Alumnos) adscritos a dicho Centro.
- b) Esta Comisión aconseja usar estas recomendaciones como el núcleo básico exigible a un Centro y a un Programa pero, siendo la formación de post grado una actividad universitaria, pueden y deben haber diferencias entre las universidades, respetando este núcleo básico.

Este informe incluye 5 grandes aspectos:

- i) REQUISITOS GENERALES PARA INGRESAR A UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN MEDICINA INTERNA
 - ii) REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE UN CENTRO FORMADOR
 - iii) REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN MEDICINA INTERNA
 - iv) EVALUACIONES
 - v) ANEXOS QUE INCLUYEN LOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE CADA ROTACIÓN.
- c) En relación con el programa, los contenidos de cada rotación se han clasificados en dos niveles:
 - (a) **NIVEL A:**
 - ii) **Aplicado a Patologías**, significa que en las enfermedades NIVEL A el alumno debe saber sospecharlas, diagnosticarlas y derivarlas, además del tratamiento inicial y de urgencia cuando corresponda.
 - iii) En relación con **ciencias básicas o laboratorio** se espera que el alumno tenga un concepto general sobre el tema, lo suficiente para comprender los aspectos clínicos del tema.

(b) **NIVEL B:**

- i) **Aplicado a Patologías**, significa que en las enfermedades NIVEL B el alumno debe saber sospecharlas, diagnosticarlas tratarlas y seguir estos pacientes en el tiempo, sin perjuicio de la consulta o derivación al especialista cuando corresponda por la gravedad o complejidad del cuadro
- ii) **En relación con conocimientos de ciencias básicas o laboratorio**, se espera que el alumno tenga un conocimiento adecuado sobre el tema.

2) CONCEPTOS GENERALES:

- a) **DEFINICIÓN DE MEDICINA INTERNA:** “La Medicina Interna es la disciplina médica integradora, eminentemente clínica, encargada de velar por la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico y el tratamiento oportuno de los estados patológicos agudos y crónicos, desde la adolescencia hasta la senectud. Esta disciplina excluye los procedimientos quirúrgicos y las competencias en tecnologías especializadas propias de las disciplinas derivadas”

- b) **DEFINICIÓN DE MEDICO INTERNISTA:** “Médico con amplio conocimiento de la medicina interna, sentido clínico integrador, espíritu de servicio y conocimiento de la bioética capaz de liderar el manejo de sus pacientes, de los que requieren el concurso de otros especialistas, y de relacionarse adecuadamente con los enfermos y sus familiares”.
- c) **DEFINICION DE LOS LUGARES UTILIZABLES PARA DESARROLLAR UN PROGRAMA DE FORMACION EN MEDICINA INTERNA:**
- i) **Centro formador:** Es un Departamento o Servicio con estructura y administración propia, que cultiva y practica la Medicina Interna, teniendo una planta académica, un número y variedad de pacientes, instalaciones, facilidades y recursos tales, que le permiten formar Especialistas en Medicina Interna.
Un centro formador necesariamente está bajo la tuición directa de una Universidad, la cual tendrá una presencia real y efectiva dentro de este. El Centro formador puede dar toda la formación de Especialista en Medicina Interna bajo sus dependencias o estar formado por un Centro Base y Unidades Colaboradoras.
- ii) **Se entenderá por Centro Base:** una Unidad en que se practica, cultiva y desarrolla la Medicina Interna con un conjunto con actividades profesionales que le son propias. Está constituida por un número de académicos y profesionales asistenciales con reconocimiento académico, especialistas en Medicina Interna en número suficientes para desempeñarse de manera autónoma en un amplio espectro de las materias que constituyen su quehacer. El Centro Base dispone de infraestructura, instalaciones, organización pero puede estar relacionado formalmente con otras Unidades o Servicios de apoyo necesarios para cumplir con sus funciones, las Unidades colaboradoras. La administración del programa estará asentada en el Centro Base
- iii) **Se entenderá por Unidades colaboradoras** aquellas Unidades asociadas a la Centro Base porque en ellas se ha desarrollado en mejor forma algunos aspectos de la Medicina Interna. La unidad colaboradora ofrece sus facilidades a la Unidad Base y esta mantiene presencia y ofrece apoyo académico a la colaboradora y así poder completar la formación de los alumnos de post título. Las Unidades Colaboradoras tendrán características académicas similares al Centro Base.
- iv) Todo Centro Formador deberá cumplir con los requisitos de acreditación de la Facultad de Medicina y de una Agencia Externa legalmente competente.
- v) En el Centro Formador se deben realizar a lo menos los 5/6 de las exigencias del programa de Formación en Medicina interna detallado en este informe, existiendo la posibilidad que 1/6 del programa se realice en otros Centros, de otras Universidades o Servicios no universitarios pero debidamente acreditados por el Centro Formador.
- vi) Un Programa de Formación en Medicina Interna puede estar integrado por un Centro Base único, “**Programa Unitario**” o dos o tres similares, “**Programa Colaborativo**” constituyendo en este último caso una sola unidad de ejecución sobre la base de rotaciones a cumplir por todos los médicos allí ingresados.

vii) Cuando una Universidad usa un “Programa Colaborativo” y por tanto dispone de más de una Unidad Base, deberá mantener en todas ellas la misma presencia universitaria, similares plantas académicas y los mismos estándares exigidos en este informe

d) OBJETIVOS DEL PROGRAMAS DE FORMACIÓN:

i) OBJETIVO GENERAL

Formar Especialistas en Medicina Interna con sólidas bases fisiopatológicas, clínico terapéuticas y éticas, apoyados en una constante evaluación crítica de la literatura médica, capaces de prevenir, diagnosticar y tratar patologías médicas de diverso grado de complejidad en adultos, en forma adecuada e integral.

ii) OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que al término del Programa el Alumno:

- (1) Tenga los conocimientos teóricos de los problemas de salud del adulto, en cuanto a la historia natural de las enfermedades, su fisiopatología, las manifestaciones clínicas, el proceso diagnóstico y terapéutico.
- (2) Analice la información obtenida de la historia y examen físico de sus pacientes
- (3) Identifique y jerarquice los problemas de salud de sus pacientes
- (4) Reconozca y resuelva situaciones de urgencia y emergencia médica con rapidez y eficiencia
- (5) Formule planes de estudio que consideren exámenes de laboratorio, imágenes y otros procedimientos diagnósticos en base a su sensibilidad, especificidad y relación costo/beneficio.
- (6) Demuestre competencia en la realización de los grandes procedimientos propios de la Medicina interna, Ej.: intubación, instalación de catéter venoso y arterial, punción lumbar y de cavidades.
- (7) Interprete correctamente los exámenes de laboratorio
- (8) Proponga planes de manejo terapéutico de los problemas agudos y crónicos de salud del adulto
- (9) Identifique los problemas ético-clínicos planteados al resolver los problemas de un paciente y sea capaz de proponer soluciones para ellos
- (10) Sea capaz de construir relaciones médico paciente sólidas y de alta calidad
- (11) Sea capaz de mantener una adecuada relación con el equipo de salud que le permitan constituirse en colaboradores y líderes de su equipo.

- (12) Sea capaz de usar algunas herramientas docentes.
 - (13) Valore y practique el perfeccionamiento continuo
 - (14) Sea capaz de obtener información biomédica en forma expedita y eficiente y está capacitado para su análisis crítico
 - (15) Tenga conocimientos básicos de Administración y Economía en Salud
- e) **ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMAS DE FORMACIÓN EN MEDICINA INTERNA:** El programa tendrá una duración de 3 años, en los que el alumno efectuará tres grandes grupos de actividades (Ver detalles en Sección IV-2):
- i) Estadía en Medicina interna General
 - ii) Estadía en Unidad de pacientes críticos.
 - iii) Turnos Residencia de Medicina Interna
 - iv) Rotación por Sub - Especialidades
 - v) Actividades de Apoyo
- d) La rotación por cada especialidad se puede efectuar con rotaciones por las respectivas Unidades pero es posible que en algunos Servicios, la calidad de enfermos y estructura del Servicio permitan adquirir algunas competencias en determinados temas o patologías en el tiempo destinado a Sala o UTI/UCI. Si se adopta esta modalidad, se aconseja apoyar el aprendizaje en práctica con seminarios evaluados.
- e) Cada Universidad puede incorporar a su programa, en forma optativa, otras rotaciones.

II. REQUISITOS GENERALES PARA INGRESAR A UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN MEDICINA INTERNA

- 1) Poseer el Título de Médico cirujano otorgado por alguna Universidad Chilena, o el de alguna extranjera reconocido por la autoridad correspondiente.
- 2) Examen Médico Nacional rendido.
- 3) Ingreso al programa: El proceso de ingreso es privativo de cada Universidad pero debe ser por concurso abierto y público, objetivo y uniforme para que todos los postulantes tengan las mismas oportunidades.
- 4) Se reconoce la existencia de convenios de alto nivel entre Universidades e Instituciones de Salud para el ingreso al programa de formación de los médicos institucionales seleccionados por ellos, los que ocuparan cupos especialmente a ellos asignados, claramente diferentes a los del concurso público
- 5) El postulante debe tener la disposición a cumplir jornada de 40 hs semanales y cubrir turnos de sábados, domingos, festivos y noches, según el calendario del respectivo Centro Formador.
- 6) El Ideal es que el programa sea financiado, con dedicación exclusiva y prohibición explícita de tener otras actividades remuneradas. No obstante en los casos que el Programa sea autofinanciado, el alumno podrá trabajar fuera de las 40 hs. semanales y sus turnos

obligatorios de noches, sábados, domingos y festivos. El Jefe de Programa debe velar que su trabajo no interfiera evidentemente con sus obligaciones de estudiante de post grado.

III. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE UN CENTRO FORMADOR

1) AMBIENTE ACADÉMICO DEL SERVICIO

Se tiende a confundir los medios materiales con lo esencial que debe poseer un “Centro Formador”. Lo esencial no se relaciona sólo con las cosas materiales que tiene un Servicio si no con lo que este privilegia en sus actividades cotidianas.

En un Centro Formador de Internistas debe existir una “Cultura Académica” suficientemente sólida, la cual se expresa en las acciones del día a día. Los medios materiales que tenga un Centro, por muy modernos que estos sean, si bien son necesarios y debe existir un mínimo aceptable, no es el único requerido para formar internistas. Lo que define un Centro Formador es básicamente su actividad intelectual, no sólo la infraestructura.

El Centro debe entregar lo que realmente es perdurable durante toda la vida de un Internista, ello es, una metodología para enfrentar los problemas clínicos, un pensamiento científico, hábitos intelectuales y una formación ética además de la científica. Por tanto, un Centro Formador, además de estimular la adquisición de conocimientos y técnicas, debe poner el acento en la formación intelectual.

Hay dos características básicas que debiera tener un centro formador:

- 1) Un “Ambiente Académico”.
- 2) Capacidad de mantener una tutoría constante sobre los alumnos
- 3) Facilidades materiales

1) AMBIENTE ACADEMICO

La presencia de un Ambiente Académico en un Servicio se puede identificar por la existencia de los siguientes hábitos y costumbres de uso en forma rutinaria que marcan el interés por el conocimiento de la medicina y la aplicación de lo mejor de este al beneficio de los pacientes:

- a) Presencia de la Universidad, que se objetiva en:
 - i. El programa de formación en Medicina interna debe estar inserto en un Departamento de Medicina Interna de una Universidad, debidamente acreditada por los organismos correspondientes.
 - ii. El Jefe de Programa: debe tener rango de Profesor en una de las dos categorías más altas de la calificación académica de la Universidad con un contrato de ≥ 20 horas semanales con la Universidad.
 - iii. En Centro Formador debe tener un documento escrito, aprobado por ASOFAMECH, que contemple las recomendaciones de este documento, en el que se detallen los objetivos generales, específicos del programa y actividades de los alumnos, documento que debe ser conocido por ellos al inicio del Programa.

- iv. El programa debe depender de un Departamento que también desarrolle Pregrado.
 - v. No más de 1/6 del programa podrá realizarse en unidades académicas de otra Facultad o centros especializados acreditados no dependientes del Departamento de Medicina o Facultad que ofrece el Programa de Formación.
 - vi. El Departamento de Medicina que imparte un programa de Formación en Medicina Interna debe contar con una planta académica mínima de 0,5 Jornadas completas (40 hs /semanales) por alumno en programa de las cuales el 50 % deben ser de académicos de la planta universitaria y el resto pueden ser médicos asistenciales con reconocimiento académico de universitario acreditado .
 - vii. El equipo docente de un Departamento que imparte el programa debe proporcionar a cada residente al menos una hora diaria de supervisión por docentes universitarios o con nombramiento universitario.
 - viii. Esta supervisión debe ser permanente en el caso de procedimientos complejos cuya ejecución implique riesgos para la salud del paciente.
 - ix. Los docentes deben tener el título universitario de especialista otorgado por un programa acreditado o la correspondiente certificación de CONACEM.
 - x. Si el programa se desarrolla en diferentes Centros, el jefe de Programa debe designar un responsable en cada centro.
 - xi. El Departamento debe asegurar una afectiva y adecuada supervisión del desarrollo de todas aquellas actividades que se efectúen fuera de los espacios de la sede física de su dirección.
 - xii. Los médicos asistenciales que participen en el programa de formación deberán tener vigente la evaluación académica en la categoría que les corresponda de acuerdo con la responsabilidad asignada en la normativa de la respectiva Facultad.
- b) El Servicio que pretende ser un Centro Formador en Medicina Interna deberá demostrar que atiende tanto en sala y consultorio un número de pacientes y una variedad de patología tal, que facilite el proceso docente.
- c) En las actividades diarias del Servicio en el que se efectúa el programa de formación en Medicina Interna se debe reflejar que dicho Servicio no sólo es asistencial y / o prestador de servicios si no además sus inquietudes también giran entorno al Conocimiento y la Docencia a nivel de post título, es decir es un Centro Académico Formativo y por lo tanto en él se dan:
- i. Instancias de discusión
 - ii. Reuniones Clínicas, mínimo una semanal.
 - iii. Reunión Anátomo Clínica: mínimo una al mes
 - iv. Otras Reuniones:
 - 1. Sub especialidad durante las respectivas rotaciones
 - 2. Bibliográficas
 - 3. Actualización o discusión de guías clínicas / protocolos.
 - 4. Auditoría
 - v. Rutinas de revisión de literatura y bases de datos

- vi. Uso razonable de la Medicina Basada en Evidencias y Guías Clínicas
- vii. Existencia de Guías Clínicas y Protocolos para el manejo de la patología más prevalente o la muy compleja
- viii. Una producción científica mínima

2) CAPACIDAD DE MANTENER UNA TUTORÍA CONSTANTE SOBRE LOS ALUMNOS:

Cuando el proceso docente es tutorial, se refleja en:

- a) Presencia de tutores en sala y en rotaciones
- b) Instancias formales y normadas de encuentro Alumno/Tutor
- c) Número de alumnos que puede soportar el sistema para que la enseñanza sea tutorial es de al menos 0,5 Jornadas Académicas de 44 hs/semanales por alumno que permanece en el Servicio.
- d) Sistema de supervisión de labores asistenciales externas (Consultorio, Servicio de Urgencia, UTI, UCI)
- e) La carga asistencial debe ser lo suficiente para que el Alumno tenga una amplia exposición a las patologías prevalentes de Medicina Interna pero, no de tal magnitud que obligue al alumno a desempeñarse mayoritariamente como un elemento asistencial, sin tiempo para el estudio en profundidad de sus pacientes.

Un Alumno es un médico en formación en práctica, no un recurso asistencial más.

Por lo tanto se deben respetar los siguientes estándares:

- i) N° camas/alumno y N° Pts /hora en Policlínica:
 - (a) Dada la complejidad actual de los pacientes hospitalizados el alumno debe estar a cargo de 6 a 8 pacientes con tutoría docentes permanente ya que el Alumno **NO REEMPLAZA** al médico de planta del sistema de salud
 - (b) N° de horas semanales de Policlínica de Medicina interna General: un mínimo de 4 y máximo 8 hs / semanales con un rendimiento de 3 pts. / hora, supervisadas por un docente de la planta académica del Servicio
- ii) Estadía en Servicio de Urgencia: El Programa de Formación debe contemplar una rotación de 100 hs por Servicio de Urgencia distribuidas según la organización de los diversos programas.

3) FACILIDADES MATERIALES DEL SERVICIO

El Centro Formador deberá tener facilidades mínimas que permitan atender correctamente a los pacientes, controlar el accionar médico y permitirle al alumno tener acceso a la información y comodidades mínimas:

- a) Servicios de apoyo
 - 1. Imágenes

2. Laboratorio regular y laboratorio de urgencias
 3. Anatomía Patológica
- b) Salas de reunión
 - c) Auditorios
 - d) Medios audiovisuales
 - e) Computadores con conexión a sitios de revisión de bibliografía, guías, bases de datos médicos y Medicina Basada en Evidencias
 - f) Un sistema de secretariado mínimo que asegure que no es el alumno quien cumple dicha función.
 - g) Una Residencia digna diseñada para que puedan estar en un mismo turno residentes e internos de ambos sexos manteniendo sus privacidades
 - h) Vestuarios, alimentación adecuada durante turnos de residencia, casilleros y baños en condiciones higiénicas aceptables.

IV. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN MEDICINA INTERNA

- 1) **ASPECTOS GENERALES:** El programa tendrá una duración de 3 años, en los que el alumno tendrá 4 grandes grupos de actividades:
 - a) Estadía en Medicina Interna General, que incluye:
 - (1) Sala de Medicina Interna General
 - (2) Servicio de Urgencia
 - (3) Policlínica de Medicina Interna General.
 - b) Unidad de pacientes críticos.
 - (1) Unidad de Cuidados Intensivos
 - (2) Unidad de Cuidados Intermedios
 - c) Rotación por Especialidades Derivadas
 - d) Cursos de Apoyo:
 - (1) Bases Fisiopatológicas de la Medicina Interna (obligatorio)
 - (2) Lectura Crítica y Medicina Basada en evidencias (obligatorio)
 - (3) Bases Teóricas de la Medicina Intensiva (Sugerido)
 - (4) Grandes problemas Bioéticos de la Medicina Interna
 - e) Turnos de Residencia de Medicina Interna

NOTA: Lo señalado como “obligatorio” se refiere a los contenidos. La metodología de entrega de dichos contenidos puede variar entre las distintas Universidades, desde un curso teórico, a seminarios durante las rotaciones hasta entregar dichos contenidos mediante análisis de casos clínicos en reuniones clínicas.

2) DISTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL TIEMPO:

- (1) Sala de Medicina Interna General:

Debe ser de 12 a 18 meses. Se recomienda para estos efectos la utilización de salas indiferenciadas en las que el alumno debe estar a cargo de 6 a 8 pacientes

con tutoría docente permanente ya que el Alumno NO REEMPLAZA a los médicos asistenciales de planta del sistema de salud.

Dada la complejidad actual de los pacientes hospitalizados y la necesidad que el alumno estudie en forma profunda la patología de cada uno de ellos, el número de pacientes a cargo del alumno no debe ser superior a 8.

(2) Rotaciones por especialidades: Se desarrollan en el tiempo restante, disponible para ello y debe durar entre 1 y 2 meses. En estas rotaciones se incluyen las siguientes

1. *Sub-Especialidades obligatorias:*

- a. Broncopulmonar (1 a 2 meses)
- b. Cardiología (1 a 2 meses)
- c. Endocrinología (1 mes)
- d. Gastroenterología (1 a 2 meses)
- e. Hematología (1 mes)
- f. Infectología (1 mes)
- g. Medicina intensiva (4 a 6 meses)
- h. Nefrología (1 a 2 meses)
- i. Neurología. (1 mes)
- j. Nutrición & Diabetes (1 mes)
- k. Reumatología (1 mes)

2. *Rotaciones Optativas:* (2 a 4 meses) Cada Universidad puede incorporar a su programa, en forma optativa, otras rotaciones. tales como: Psiquiatría, Oncología, Dermatología, Geriátrica, Imagenología , etc., teniendo la precaución de no recargar el programa, lo que atentaría contra el principal objetivo de este, que el alumno se forme en forma profunda en los aspectos básicos de la Medicina interna General.

3. *Rotación Electiva:* (1 a 2 meses) Esta Comisión aconseja que en el programa que elabore cada Centro, se contemple una rotación electiva del alumno, en cualquier de las rotaciones de la beca o incluso en una Unidad fuera del Centro formador, dentro o fuera del País, siempre que dicha unidad de garantías de su calidad docente de post grado.

4. *Residencia:*

El programa de Formación en Medicina Interna contempla en forma obligatoria turnos de residencia en el Servicio de Medicina donde se cumple la beca, salvo:

- Durante la rotación por UTI/UCI, y Servicio de Urgencia período en el cual quedan adscritos a los turnos de las respectivas Unidades
- En el período electivo

3) OTRAS ACTIVIDADES:

a) Asistencia a Congresos y Cursos:

Es recomendable que el alumno tome alguna de estas actividades sin que interfieran con el proceso docente, por lo cual su frecuencia y tipo se debe convenir con el jefe de programa, durante la permanencia en sala y con el tutor de rotaciones cuando corresponda. Aconsejamos que en el Primer año asistan al Curso Anual de American College of Physicians-Sociedad Médica de Santiago o al Congreso Chileno de Medicina Interna que organiza la Sociedad Médica de Santiago – Sociedad Chilena de Medicina Interna.

b) Trabajo de Investigación:

Esta comisión aconseja que durante la beca, en 2º y 3er año el alumno esté involucrado en el diseño y discusión de resultados de al menos un trabajo de investigación que se efectúe en el Centro formador al que está adscrito. El jefe del Programa debe regular el número de trabajos en los cuales el alumno esté involucrado, de tal manera que estos no interfieran con la beca.

V.- EVALUACIONES

- 1) El alumno estará sujeto al reglamento de calificaciones de la universidad donde hace su programa formativo
- 2) Las evaluaciones deben contemplar los conocimientos teóricos, sus habilidades, destrezas, hábitos, actitudes, condiciones personales y comportamiento ético
- 3) Cada rotación debe ser evaluada.
- 4) El programa debe contemplar evaluaciones globales una vez al año, mediante examen escrito o teórico-práctico.

Documentos anexos: Se adjuntan los objetivos generales y específicos ajustados por niveles de profundidad (Ver Párrafo I-2-c de este documento) de las siguientes rotaciones:

- 1) **Broncopulmonar (ANEXO 1)**
- 2) **Cardiología (ANEXO 2)**
- 3) **Diabetes (ANEXO 3)**
- 4) **Endocrinología (ANEXO 4)**
- 5) **Gastroenterología. (ANEXO 5)**
- 6) **Geriatría (ANEXO 6)**
- 7) **Hémato - Oncología (ANEXO 7)**
- 8) **Infectología (ANEXO 8)**
- 9) **Medicina intensiva (ANEXO 9)**
- 10) **Nefrología (ANEXO 10)**
- 11) **Neumología (ANEXO 11)**
- 12) **Nutrición (ANEXO 12)**
- 13) **Reumatología (ANEXO 13)**
- 14) **Neurología. (ANEXO 14)**

ANEXOS

ANEXO 1

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR BRONCOPULMONAR DE LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO¹

OBJETIVO GENERALES:

Conocer la Fisiopatología, estudio habituales de Laboratorio habituales y tratamiento de las patologías Broncopulmonares frecuentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Masa pulmonar. **A**
- Derrame Pleural. **A**
- Asma Bronquial severa y moderada. **A**
- Asma bronquial leve. **B**
- EPOC, severo y moderado. **A**
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica leve **B**
- Apnea del sueño. **A**
- Enfermedad Pulmonar Difusa. **A**
- VIH y pulmón. **A**
- Oxigenoterapia domiciliaria. **B**
- TBC Pulmonar. **A**
- Neumonía Adquirida en la comunidad **B**
- Neumonía Nosocomial. **A**
- Tromboembolismo Pulmonar **B**
- Infección respiratoria aguda. **B**
- Insuficiencia Respiratoria Aguda **B**
- Abscesos pulmonares. **A**

Técnicas diagnósticas y terapéuticas:

Deberán conocer sus indicaciones, contraindicaciones, su interpretación.

- Pruebas funcionales respiratorias.
- Procedimientos diagnósticos endoscópicos.
- Espirometrías.
- Gases arteriales.
- Rx. Tórax.
- TAC de tórax
- Curvas de flujo de volumen.
- Test de DLCO.
- Ventilación mecánica no invasiva.

¹ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

ANEXO 2

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR CARDIOLOGÍA DE LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO²

OBJETIVO GENERAL:

Entrenamiento en el manejo clínico de pacientes con patología cardíaca prevalente, en sus aspectos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y pronósticos. Refuerzo de la semiología clínica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Enfocados hacia la patología cardiovascular frecuente en la que deben reforzarse y practicarse los conceptos adquiridos en la formación previa. Conocimiento de las indicaciones de cirugía cuando proceda:
 - Enfermedad coronaria, Angina crónica estable. **B**
 - Síndrome coronario agudo. **B** (**A** en caso de terapia intervencional)
 - Valvulopatías, Enfermedad reumática. **B**
 - Endocarditis infecciosa. **A**
 - Miocardiopatía congestiva. **B**
 - Miocardiopatías hipertrófica y restrictiva. **A**
 - Hipertensión arterial, Cardiopatía hipertensiva. **B**
 - Insuficiencia cardíaca crónica. **B**
 - Insuficiencia cardíaca aguda y Shock cardiogénico. **A**
 - Arritmias auriculares frecuentes, agudas y crónicas (Extrasistolía, fibrilación y flutter auricular, Taquicardias paroxísticas auriculares. **B**
 - Extrasistolía y taquicardia ventriculares. **B**
 - Bloqueos AV e IV. **B**
 - Diagnóstico diferencial del dolor torácico (Pericarditis aguda, Disección aórtica, etc.). **B**
 - Evaluación cardiovascular pre-operatoria

- 2) **Técnicas diagnósticas y terapéuticas.** Conocer las indicaciones, limitaciones, riesgos y/o interpretación de los exámenes y procedimientos más comunes de la especialidad.
 - a) Electrocardiograma normal y patológico (Arritmias comunes, agrandamiento de cavidades, trastornos de conducción, alteraciones de tipo isquémico, efecto de fármacos y alteraciones electrolíticas)
 - b) Radiología de tórax
 - c) Holter
 - d) Test de esfuerzo
 - e) Ecocardiograma TT, TE y técnicas especiales
 - f) Coronariografía
 - g) Angioplastia
 - h) Cardioversión eléctrica
 - i) Trombolisis
 - j) Marcapaso transitorio y monitoreo hemodinámico

² Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

k) Estudios electrofisiológicos

3) **ACTIVIDADES:**

- a) En pacientes hospitalizados. Se efectúan en conjunto con los médicos del Departamento o Sección dedicando tiempo proporcional a cada una de las actividades. Debe incluir períodos en los respectivos laboratorios, visitas de sala, interconsultas en otros Servicios clínicos.
- b) Consultorio: 2 horas semanales como mínimo, con tutoría.
- c) Reuniones clínicas, bibliográficas y de investigación.

ANEXO 3

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR DIABETOLOGIA DE LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO³

I. OBJETIVO GENERAL

Al final de su estadía el alumno de post título será capaz de:

- Describir la etiología, patogenia, fisiopatología, clínica, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes mellitus
- Conocer aquellas situaciones y complicaciones de la enfermedad que por sus características, un internista debe derivar al especialista u hospitalizar.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

– Fisiología y fisiopatología del páncreas	B
– Etiopatogenia del páncreas endocrino	B
– Epidemiología, Diagnóstico, clasificación y clínica.	B
– Laboratorio, seguimiento y técnicas de autocuidado	B
– Tratamiento de la diabetes Tipo 2	B
– Tratamiento de la Diabetes Tipo 1	B
– Insulinoterapia	B
– Crisis Hiperglicémicas. Cetoacidosis diabética y Síndrome hiperglicémico hiperosmolar	B
– Hipoglicemias en el diabético	B
– Complicaciones crónicas	A
– Infecciones y diabetes	B

III. ACTIVIDADES:

La rotación tiene duración de un mes, con horario de ocho horas diarias, con distribución de tiempo que le será asignada por el médico coordinador de la rotación. Estas actividades contemplan atención a pacientes hospitalizados, ambulatorios, técnicas propias de la especialidad, revisiones bibliográficas y de temas.

³ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

ANEXO 4

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR ENDOCRINOLOGÍA PARA LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO⁴

I. OBJETIVO GENERAL:

Que el becario de Medicina Interna conozca los principios básicos de la acción hormonal y organización del sistema endocrino, que conozca los grandes capítulos de la patología endocrinológica, aprenda su enfoque, diagnóstico y tratamiento y sea capaz de diseñar y evaluar un protocolo de estudio de un paciente endocrinológico común.

II. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer los principios fisiopatológicos, estudio de laboratorio y enfoque terapéutico de las siguientes entidades clínicas:

- Hipofunción hipotalámica.	A
- Hipopituitarismo.	A
- Crecimiento selar.	A
- Acromegalia.	A
- Prolactinomas.	A
- Trastornos de la secreción de vasopresina.	A
- Hipotiroidismo primario	B
- Hipertiroidismo	A
- Tiroiditis	B
- Alteraciones hormonales tiroideas en pacientes con enfermedades médicas.	B
- Bocio difuso	B
- Bocio nodular.	A
- Cáncer de tiroides.	A
- Hiper e hipo-paratiroidismo.	A
- Osteopenia	B
- Osteoporosis.	B
- Exceso y déficit de glucocorticoides.	A
- Hipertensión endocrina.	A
- Terapia corticoidal crónica.	B
- Hipogonadismo masculino.	A
- Alteraciones del ciclo sexual femenino.	A
- Manejo médico de la menopausia.	A
- Hiperandrogenismo en la mujer.	A
- Patología de la adolescencia, crecimiento y desarrollo.	A

¹ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

- Conocer los principios básicos del laboratorio endocrinológico en su parte metodológica para ser capaz de evaluar críticamente sus resultados.

III. ACTIVIDADES:

- Atención de interconsultas
- Asistencia a consultorio externo de Endocrinología
- Información de laboratorio:
 - El becario deberá informarse de los principios en que se basan las técnicas químicas usadas en endocrinología: pruebas colorimétricas, osmolalidad, fotometría, fluorometría.
 - Deberá tener nociones básicas sobre el radioinmunoensayo.

ANEXO 5

PROGRAMA DE LA ROTACIÓN DE GASTROENTEROLOGÍA

OBJETIVOS GENERALES:

Conseguir, al final de su periodo de formación, el manejo de pacientes gastroenterológicos, en su dimensión Fisiopatológica, diagnóstica y terapéutica, así como establecer caminos a seguir frente a situaciones específicas de la subespecialidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El conocimiento profundo de patologías gastroenterológicas de prevalencia frecuente, tanto en su aspecto básico, fisiopatológico, diagnóstico y terapéutico. Por otra parte, conocer los aspectos de laboratorio clínico, basado en la fisiopatología y clínica.

- Esofagitis infecciosa. A
- Esofagitis por fármacos. A
- Esofagitis causita. A
- Esofagitis por Radiación. A
- Esófago de Barrett. A
- Trastorno de motilidad esofágica. A
- Disfagia. A
- Cáncer de esófago. A
- Gastroparesia y otras alt. Motoras. A
- Cuerpos extraños tracto digestivo superior. A
- Cáncer Gástrico, Linfomas y Carcinoma. A
- Otras Hepatitis agudas no A. A
- Hepatitis crónica. A
- Esteatohepatitis no alcohólica. A
- Enfermedades metabólicas del hígado. A
- Cirrosis biliar primaria. A
- Colangitis esclerosante primaria. A
- Hepatitis autoinmune. A
- Insuficiencia hepática aguda grave. A
- Tumores sólidos y quísticos benignos de hígado. A
- Carcinoma hepatocelular. A
- Pancreatitis aguda grave. A
- Neoplasias de páncreas. A
- Síndrome diarreico crónico. A
- Colitis Ulcerosa. A
- Enfermedad de Crohn. A
- Síndrome de malabsorción intestinal. A
- Enfermedad diverticular del Colon. A
- Síndrome de Poliposis Intestinal y Ca Colorectal. A

- Neoplasia Colorectal. **A**
- Isquemia Mesentérica
y trastornos vasculares. **A**
- Tumores de estroma intestinal. **A**
- SD. Reflujo Gastro Esofágico. **B**
- Pancreatitis aguda. **B**
- Gastritis por H. Pylori. **B**
- Úlcera Péptica. **B**
- Dispepsia no ulcerosa. **B**
- Infecciones hepáticas no víricas. **A**
- Hepatitis aguda A. **B**
- Hepatopatía alcohólica. **B**
- Insuficiencia hepática aguda inicial. **B**
- Síndrome diarreico agudo. **B**
- Síndrome de intestino irritable. **B**
- Enfermedades anorrectales benignas. **B**
- Hipertensión Portal. **B**
- Síndrome ascético. **B**

Técnicas diagnósticas y terapéuticas:

Deberán conocer sus indicaciones, contraindicaciones, su interpretación.

- Ecotomografías.
- Biopsias Hepáticas
- Endoscopias digestivas altas y bajas.
- Tac de abdomen.
- Resonancia Nuclear magnética.

Nota: Se considera que el médico Internista es capaz de sospechar y diagnosticar las patologías antes mencionadas, derivando para la confirmación y manejo especializado en los casos señalados.

ANEXO 6

CONTENIDOS DE GERIATRÍA PARA LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO⁵

1.- objetivos generales

Al final de su programa de formación como Internista el alumno de post título será capaz de:

- Describir los cambios fisiológicos del adulto mayor y la patogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento de las principales síndromes geriátricos.
- Conocer aquellas condiciones que por sus características, un internista debe derivar al especialista u hospitalizar.

2.- objetivos específicos

- | | |
|---|----------|
| - Fisiología del adulto mayor | B |
| - Evaluación multifuncional de mayores | B |
| - Síndromes geriátricos: | |
| a) Malnutrición | B |
| b) Inmovilidad y caídas | B |
| c) Deterioro cognitivo mínimo | A |
| d) Estreñimiento | B |
| e) Incontinencia urinaria | A |
| f) Ulceras por presión | B |
| g) Déficit sensorial | A |
| h) Delirio o estados confusionales agudos | B |
| - Farmacología adulto mayor | B |
| - Poliformación e Iatrogenia | B |
| - Depresión | A |
| - Demencias | A |
| - Infecciones complicadas en los mayores | B |

⁵ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

ANEXO 7

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR HEMATOLOGÍA DE LOS MÉDICOS EN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO⁶

I. OBJETIVO GENERAL

Al final de su estadía el alumno de post título será capaz de:

- Describir la etiología, patogenia, fisiopatología, clínica, diagnóstico y tratamiento de las principales patologías hematológicas.
- Conocer aquellas condiciones que por sus características, un internista debe derivar al especialista u hospitalizar.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **PATOLOGÍA DE LA SERIE ERITROCITARIA:**
 - a) **Anemia de enfermedad crónica e insuficiencia renal** B
 - b) **Anemia ferropriva:** B
 - c) **Anemia megaloblástica** B
 - d) **Anemias Hemolíticas** A
- **PATOLOGÍA DE LA SERIE MIELOIDE:**
 - a) **Leucemias agudas** A
 - b) **Leucemia mieloide y linfática crónica:** A
 - c) **Síndromes Mieloproliferativos Crónicos:** A
 - d) **Síndromes Mielodisplásicos** A
 - e) **Aplasia medular, Neutropenia y Agranulocitosis** A
- **PATOLOGÍA DE LA SERIE LINFOCITARIA Y PLASMOCITARIA:**
 - a) **Linfomas** A
 - b) **Discrasias de las células plasmáticas** A
- **PATOLOGÍA DE LA COAGULACIÓN**
 - a) **Púrpuras y trombocitopenias** A
 - b) **Deficiencias de factores de coagulación** A
 - c) **Trombofilia y síndromes de hipercoagulabilidad** A
- **INDICACIONES DE TERAPIA DE LA REPOSICIÓN SANGUÍNEA**
 - a) **transfusión de sangre total y glóbulos rojos.** B
 - b) **transfusión de plaquetas, plasma, crioprecipitados y leucocitos** B

⁶ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

- c) **Recolección, guarda e infusión de los productos sanguíneos** A
- d) **Principales reacciones adversas transfusionales y su tratamiento.** B

III. PLAN DE ACTIVIDADES:

La rotación tiene duración de un mes, con horario de ocho horas diarias, con distribución de tiempo que le será asignada por el médico coordinador de la rotación. Estas actividades contemplan atención a pacientes hospitalizados, ambulatorios, técnicas propias de la especialidad, revisiones bibliográficas y de temas.

ANEXO 8

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR INFECTOLOGÍA DE LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO⁷

I. OBJETIVOS GENERALES:

Obtener los fundamentos de la especialidad para su posterior complementación y aplicación clínica en el curso del programa.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-Conocer las bases de la taxonomía microbiológica e identificación de agentes infecciosos.
-Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico microbiológicas mas frecuentes.

-Reconocer las características clínicas y de laboratorio de las siguientes infecciones prevalentes en huésped inmunocompetente e inmunodeprimido:

• Síndrome Febril Prolongado	B
• Infecciones virales respiratorias	B
• Fiebre Tifoidea	B
• Brucelosis	A
• Meningitis viral y bacteriana en inmunocompetente	B
• Encefalitis	A
• Endocarditis Infecciosa	A
• Tuberculosis	A
• Neumonía adquirida en la comunidad	B
• Neumonía asociada a ventilación mecánica	A
• Infecciones de partes blandas no complicadas	B
• Artritis séptica	A
• Osteomielitis	A
• Infecciones complicadas en el post operatorio	A
• Infecciones asociadas a transplantes	A
• Infecciones en pacientes neutropénicos	A
• Infección por VIH sospecha diagnóstica y estudio inicial	B
• Terapia antiretroviral e Infecciones oportunistas en infección por VIH	A
• Enfermedades de transmisión sexual	B

-Conocer las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los principales agentes antimicrobianos (Betalactámicos, Inhibidores de betalactamasas, Aminoglucósidos, Macrólidos, Sulfas, Quinolonas, Glicopéptidos, antivirales, antifúngicos). Conocer sus

¹ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

principales indicaciones en la práctica ambulatoria y hospitalaria, así como sus limitaciones, efectos adversos y contraindicaciones.

III. ACTIVIDADES:

- Rotación por laboratorio de Microbiología: Observación de técnicas básicas de diagnóstico microbiológico en bacteriología, micología, micobacteriología, parasitología y virología.
- Actividades Clínicas: Se integrará a las actividades clínicas diarias de la especialidad.
 - a) Interconsultas y seguimiento de pacientes hospitalizados
 - b) Consultorio externo de Infectología

ANEXO 9

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR MEDICINA INTENSIVA DE LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO⁸

1.- Objetivos Generales

2.- Objetivos Específicos

1. PRINCIPIOS GENERALES DE MEDICINA INTENSIVA

- Identificar al paciente crítico (evaluación de gravedad) B
- Identificar criterios de ingreso y egreso de una UCI B
- Reconocer las patologías prevalentes de UCI B
- Adquirir criterios de urgencia, emergencia y gravedad B
- Resolver estas situaciones en forma rápida, ordenada y eficiente B
- Incorporar la metodología de análisis por problemas B
- Aprender a fundamentar decisiones y conductas B
- Lograr una adecuada utilización de los recursos B
- Establecer una adecuada relación costo beneficio
- de las terapias indicadas B
- Conocer las limitaciones del apoyo médico B
- Conocer el valor del trabajo en equipo B

2. BASES FISIOPATOLÓGICAS Y FARMACOLÓGICAS DE LA MEDICINA INTENSIVA.

- Drogas vasoactivas B
- Monitoreo hemodinámico invasivo y no invasivo B
- Ventilación mecánica: invasiva y no invasiva B
- Técnicas de depuración arteriovenosa contínuas A
- Monitoreo de perfusión cerebral A
- Sedación y relajantes musculares B
- Terapia antibiótica y aislamientos B
- Nutrición enteral y parenteral B

3. PRINCIPALES PROBLEMAS DE MEDICINA INTENSIVA DE APARATOS Y SISTEMAS:

- Demostrar habilidades en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada (PCR)
- Diagnóstico diferencial y manejo inicial de:
 - Cardiovascular:

⁸ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

- | | |
|--|---|
| a. Dolor torácico agudo. | B |
| b. Síndrome coronario agudo. | B |
| c. Arritmias Frecuentes. | B |
| d. Insuficiencia cardiaca. | B |
| e. Edema pulmonar cardiogénico y no cardiogénico | B |
| f. Emergencias hipertensivas | B |
| g. Shock | B |
| h. Síncope | |
| • Respiratorio: | |
| - Insuficiencia respiratoria aguda y crónica reagudizada | B |
| - Embolia pulmonar. | B |
| - Derrame pleural, empiema y neumotórax | B |
| • Sepsis, Shock Septico y Disfunción Orgánica Múltiple | B |
| • Reanimación circulatoria | B |
| • Nefro urológicas: | |
| - Insuficiencia renal Aguda y Crónica descompensada | B |
| - Alteraciones Hidro electrolíticas y ácido base | B |
| - Obstrucción urinaria | B |
| • Gastrointestinal: | |
| - Hemorragia digestiva alta baja | B |
| - Insuficiencia hepática Aguda y Crónica descompensada | B |
| - Síndrome hepato-renal | B |
| - Pancreatitis aguda | B |
| • Neurológicas: | |
| - Accidentes vasculares cerebrales | B |
| - Hemorragia sub aracnoidea. | |
| - Crisis y status convulsivos | B |
| - Hipertensión intra craneana | B |
| • Trauma: | |
| - Evaluación y manejo inicial del Politraumatizado | B |
| - Traumatismo encefalocraneano | B |
| • Intoxicaciones frecuentes | B |
| • Emergencias endocrinológicas | B |
| • Complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus | B |
| • Trastornos de coagulación frecuentes | B |
| • Cuadros confusionales agudos | B |
| • Manejo del dolor | B |

4) PROCEDIMIENTOS:

- Conocer las indicaciones y contraindicaciones de procedimientos específicos:
 - Ventilación mecánica B
 - Vía aérea B
 - Técnicas de depuración renal A

- Accesos vasculares B
- Sistemas de monitoreo B
- Demostrar habilidades en la ejecución de procedimientos:
 - Ventilación con respirador manual, e intubación oro traqueal B
 - Accesos venosos e instalación de catéteres B
 - Instalación de marcapaso transitorio externo B
 - Accesos arteriales B
 - Punción lumbar B
 - Pleurocentesis e instalación de drenaje pleural B
 - Otras paracentesis B
 - Cardioversión eléctrica de urgencia B
 - Cistostomía percutánea A

ANEXO 10

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR NEFROLOGÍA DE LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO⁹

A.-OBJETIVOS GENERALES.

1. Conocer las bases científicas generales de la Nefrología Clínica.
2. Conocer y saber interpretar los exámenes nefrológicos habituales.
3. Conocer los mecanismos de producción de las enfermedades nefrológicas más frecuentes.
4. Conocer la historia natural de las Enfermedades Nefrológicas más frecuentes, sus manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos y las intervenciones terapéuticas que sobre ellas se pueden efectuar.
5. Conocer y manejar la nefrología Preventiva.
6. Conocer las indicaciones, rendimiento y complicaciones de procedimientos de la especialidad, tales como biopsia, diálisis y trasplante renal.

B.- OBJETIVOS ESPECIFICOS Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO DE ESTOS

1.- “ENFERMEDADES EL EQUILIBRIO HIDROSALINO Y ACIDOBASE”:

- Trastornos acido base complejos **A**
- Trastornos del Magnesio **A**
- Reconocer y tratar los trastornos del Volumen Extracelular y de la Osmolaridad. **B**
- Ser capaz prescribir una hidratación **B**
- Reconocer y tratar los trastornos Acido-Base puros o mixtos. **B**
- Reconocer y tratar los trastornos del potasio. **B**

- 2-UNIDAD “TRASTORNOS AGUDOS DE LA FUNCION RENAL”.
- Derivar oportunamente el paciente a nefrología para diálisis **A**
- Diagnóstico y manejo médico de la de la Insuficiencia renal aguda **B**
- prevención y tratamiento de la IRA. **B**
- Uso de fármacos en la insuficiencia renal. **B**
- Tratar las siguientes emergencias médicas secundarias a una IRA. **B**
 - Edema pulmonar agudo **B**
 - Hiperkalemia **B**
 - Acidosis metabólica grave **B**

⁹ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

3-UNIDAD “TRASTORNOS CRÓNICOS DE LA FUNCION RENAL”.

- Conocer las indicaciones y complicaciones agudas y crónicas de la Hemodiálisis **A**
- En relación con los trasplantes renales:
 - Explicar sus bases inmunológicas. **A**
 - Conocer sus indicaciones y contraindicaciones y pronóstico. **A**
 - Conocer los aspectos farmacológicos generales, complicaciones e interacciones de las drogas inmunosupresoras de **primera línea** usadas en trasplante **A**
 - Conocer los grandes problemas éticos en Nefrología. **B**
- Conocer las grandes estrategias de prevención de la Insuficiencia Renal Crónica y/o retardo de su progresión. **B**
- Conocer fisiopatología de la IRC, sus manifestaciones clínicas, complicaciones y manejo médico hasta el período pre diálisis. **B**
- Reconocer los factores reversibles que puedan deteriorar la función renal de un paciente con IRC **B**

4.- UNIDAD “GLOMERULOPATIAS”

- Conocer la historia natural y las posible intervenciones terapéutica más importantes en la glomerulopatías primitivas. **A**
- Clínica e historia natural de la nefropatía lúpica **A**
- Compromiso renal en:
 - (a) Vasculitis **A**
 - (b) PTT/SHU **A**
 - (c) Nefropatía por anticuerpos anti MB **A**
 - (d) Amiloidosis **A**
 - (e) mieloma **A**
- enfoque diagnóstico y tratamiento de una glomerulopatía crecética. **A**
- Reconocer síndrome nefrótico y síndrome nefrítico y conocer sus principales causas. **B**
- Estudio de los Síndromes Nefróticos y Nefrítico **B**
- Clínica e historia natural de la nefropatía diabética **B**

5 -UNIDAD “NEFRITIS INTERSTICIALES”.

- Ser capaz de describir los principales elementos clínicos de las nefritis intersticiales agudas y crónicas. **A**

6.-UNIDAD “ENFERMEDADES HEREDITARIAS”.

- Conocer las principales características de la enfermedad de Alport y enfermedad renal poliquística autosómica dominante **A**
- Hacer el diagnóstico diferencial de un quiste renal **B.**

**7.- UNIDAD “INFECCION URINARIA, UROLITIASIS, UROPATIA
OBSTRUCTIVA,
Y PIELONEFRITIS CRONICA”**

- Hacer el diagnóstico diferencial de disuria en la mujer. **B**
- Clínica Diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria **B**
- Concepto y la causas de Pielonefritis crónica . **A**
- Reconocer y estudio inicial de una uropatía obstructiva. **A**
- Urolitiasis: mecanismos de producción, manifestaciones clínicas tratamiento médico del cuadro agudo, derivación y terapia preventiva. **A**

8.- LABORATORIO NEFROLÓGICO.

- Saber interpretar los resultados de los siguientes exámenes: **B**
 1. Creatinina
 2. Clearance de cretinina real y calculado
 3. Microalbuminuria
 4. Examen de orina cpto.
 5. Sedimento de orina
 6. Indices urinarios en el pte. Oligúrico
 7. Electrolitos plasmáticos
 8. Estado ácido base

B.- ACTIVIDADES:

- En pacientes hospitalizados: Se efectúan en conjunto con los médicos docentes del Departamento:
 - a) Visitas de sala
 - b) Interconsultas
- Policlínica: 2 horas semanales como mínimo, con tutoría.
- Reuniones clínicas, bibliográficas y de investigación.

ANEXO 11

CONTENIDOS DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA GENERAL QUE DEBEN SER ADQUIRIDOS POR LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO¹⁰

I. OBJETIVO GENERAL

Al final de su estadía el alumno de post título será capaz de:

- Hacer un Examen Neurológico
- Conocer los grandes Síndromes Neurológico
- Capaz del manejo inicial de la emergencias neurológicas de tipo médico

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el Examen Neurológico reconociendo los hallazgos normales y anormales B
- Enfoque del paciente con Trastorno de Conciencia B
- Manejo del paciente agitado A
- Síndrome Meningeo B
- Accidente Cerebrovascular B
- Síndromes Extrapiramidales A
- Síndrome cerebeloso A
- Neuralgia del Trigémino y Parálisis Facial A
- Tumores primarios y metastásicos del SNC A
- Enfoque del paciente con Polineuropatía A
- Síndrome de Guillen Barré A
- Enfoque del paciente con Enfermedad Muscular A
- Miastenia Gravis A
- Enfoque del paciente con Trastornos Cognitivos A
- Enfermedades por Priones A
- Conocimiento general de los principales Trastornos Mentales A
- Alcoholismo y abuso de Drogas Ilícitas A
- Uso de los principales familias de psicofármacos A

¹⁰ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

III. PLAN DE ACTIVIDADES

- Aprendizaje mediante atención de pacientes neurológicos en Sala, UTI/UCI o durante una rotación por un Servicio de Neurología.
- Si se opta por aprendizaje en Sala, UTI/UCI, el alumno debe tener supervisión de un Neurólogo.
- Seminarios sobre los grandes Síndrome Neurológicos

ANEXO 12

CONTENIDOS DE LA ROTACIÓN POR NUTRICIÓN DE LOS MEDICOS EN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA Y NIVEL DE PROFUNDIDAD DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO¹¹

I. OBJETIVO GENERAL

Al final de su estadía el alumno de post grado será capaz de:

- Exponer problemas nutricionales tanto por déficit como por exceso e implementar las medidas preventivas y terapéuticas.
- Conocer aquellas situaciones y complicaciones nutricionales que por sus características, un internista debe derivar al especialista u hospitalizar.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Conocimientos generales:**
 - a) **Composición Corporal y Métodos de Evaluación** B
 - b) **Evaluación de estado nutricional** B
 - c) **Requerimientos energéticos. Nutrientes. Vitaminas. Oligoelementos** B
 - d) **Métodos para evaluar ingesta de alimentos** A
 - e) **Dietoterapia y Regimenes básicos: indicaciones** B
- **Nutrición enteral y parenteral** B
- **Desnutrición: diagnóstico y tratamiento** B
- **Obesidad: diagnóstico y tratamiento** B
- **Desórdenes de la alimentación (Anorexia y Bulimia): diagnóstico y tratamiento** B
- **Dislipidemias: diagnóstico y tratamiento** B
- **Enfermedades carenciales: diagnóstico y tratamiento** A

III. PLAN DE ACTIVIDADES:

La rotación tiene duración de un mes, con horario de ocho horas diarias, con distribución de tiempo que le será asignada por el médico coordinador de la rotación. Estas actividades contemplan atención a pacientes hospitalizados, ambulatorios, técnicas propias de la especialidad, revisiones bibliográficas y de temas.

¹¹ Ver definición de NIVEL A Y NIVEL B al inicio del documento “Estándares de calidad de programas y Centros Formadores en Medicina Interna

ANEXO 13

OBJETIVOS, ACTIVIDADES y CONTENIDOS EVALUABLES EN LA ROTACIÓN POR REUMATOLOGÍA, DE BECADOS DE MEDICINA INTERNA

I. OBJETIVOS GENERALES

Se espera que al fin de su rotación el becado sea capaz de:

1. Realizar una adecuada anamnesis y examen físico orientados a la patología reumatológica
2. Conocer la clasificación de enfermedades reumatológicas
3. Conocer, ser capaz de reconocer, y hacer un adecuado diagnóstico diferencial de las principales patologías reumatológicas.
4. Plantear un estudio complementario eficaz y razonable.
5. Plantear una adecuada terapéutica.
6. Conocer los principales fármacos de uso en la especialidad.
7. Conocer las principales técnicas del laboratorio inmuno-reumatológico.
8. Interesarse en la especialidad, y en la investigación relacionada con ella
9. Establecer una adecuada relación con el equipo de trabajo y con los pacientes de la especialidad

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar su rotación el becado debe conocer las siguientes patologías con el nivel de profundidad que se señala:

1. Enfermedades difusas del tejido conectivo
 - Artritis Reumatoidea A
 - Sd. Sjögren A
 - Lupus Eritematoso Sistémico A
 - Sd. Antifosfolípidos A
 - Esclerodermia A
 - Polimiositis A
 - Enfermedad Mixta del tejido Conectivo A
 - Vasculitis A
2. Espondiloartropatías
 - Espondiloartritis Anquilosante A
 - Artritis Reactivas A
 - Artropatía Psoriática A
 - Artritis asociada a enfermedad inflamatoria intestinal A
3. Enf.reumatológicas asociadas a agentes infecciosos
 - Artritis séptica B
 - Espondilitis séptica B

Gonococemia diseminada	B
Enfermedad reumática	B
Artritis reactivas e infección intestinal, genitourinaria	B
Artritis virales: VHB, VHC, HIV, Parvovirus B19, rubéola	B
4. Enfermedades Metabólicas y Endocrinológicas	
Enfermedades por cristales: Gota, Pseudogota	B
Osteoporosis e Hiperparatiroidismo	B
Manifestaciones reumatológicas de Hiper e Hipotiroidismo	B
5. Enfermedades neurovasculares	
Sd. Túnel del carpo	A
Osteodistrofia refleja	A
Artropatía neurogénica	A
Enf. de Raynaud	A
6. Enfermedades del Hueso y Cartílago	
Osteoporosis-Osteomalacia	B
Artrosis	B
Necrosis ósea avascular	A
7. Enfermedades Extra-articulares y de Partes Blandas	
Tendinitis	B
Bursitis	B
Cérvicobraquialgia	B
Periartritis de hombro	B
Capsulitis adhesiva	A
Fibromialgia	B
Lumbago y Lumbociática	B
8. Tratamientos Farmacológicos	
Mecanismo de acción, dosis, efectos adversos	
Analgésicos	B
Antiinflamatorios no esteroideos	B
Relajantes musculares	B
Corticosteroides, oral y parenteral	B
DMARDS: Sales Oro, Antimaláricos, Sulfasalazina.	A
Inmunosupresores: Metotrexato, Azatioprina, Ciclofosfamida, Micofenolato.	B
Terapias biológicas: anti-TNF y otras	A
Colchicina	B
Alopurinol	B

9. Laboratorio Inmuno Reumatológico
Conocer los exámenes inmuno reumatológicos,
de uso habitual: Indicaciones de uso, interpretación. B
- Conocer el estudio e interpretación del análisis
de líquido sinovial B

III. ACTIVIDADES

- Policlínico docente
- Policlínico de infiltraciones
- Visita a pacientes hospitalizados
- Reuniones Clínicas, Radiológicas y Bibliográficas