

REQUISITOS ESPECIFICOS PARA UN PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN ENDOCRINOLOGÍA DEL ADULTO

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

Postulación

Se requiere estar en posesión del título de Médico-Cirujano y de especialista en Medicina Interna. Los límites de edad para postular y la forma en que se cautelará la responsabilidad legal de los alumnos extranjeros sin reválida de título en Chile que sean admitidos a los programas son atribución de cada Facultad, pero deben ser explícitos.

Selección

El proceso de selección para acceder al programa, es privativo de cada Universidad, pero debe ser explícito, ecuánime, equitativo, uniforme y objetivo para todos los postulantes de una misma Facultad.

Títulos

Los títulos que se otorgarán son atribución de cada Facultad.

Duración

Debe tener una duración mínima de 2 años, con 33 horas semanales diurnas y otras actividades de tipo formativo.

Centro Formador

Es un conjunto de unidades clínicas asistenciales académicas y administrativas que se asocian bajo la tuición efectiva y comprobada de una Facultad de Medicina, con el propósito de desarrollar un Programa de Formación de Especialistas en Endocrinología. Este conjunto está constituido alrededor de una Unidad Base

Formadora, perteneciente a la Universidad que ofrece el Programa donde se asienta la administración del mismo que estará constituida por uno o más establecimientos hospitalarios y uno o más establecimientos clínico-asistenciales no hospitalarios. Al menos un 75% del Programa debe desarrollarse en esta Unidad Base Formadora.

Programa

En cada Facultad debe haber un programa único para la especialidad, aunque éste se desarrolle simultáneamente en más de un Centro formador dependiente de la misma Facultad.

El programa se considerará **cooperativo** si más del 25 % de sus actividades se desarrollen en distintos Centros Formadores, cada uno de los cuales contribuye a una parte determinada y específica del programa. En este caso cada Centro Formador deberá ser debidamente aprobado por la Facultad para ejecutar la parte del programa que le corresponde.

El conjunto de actividades complementarias de un programa no podrá exceder un 20% de la extensión total del mismo. En este caso, la Comisión Evaluadora asesora deberá realizar la visita al Centro Formador.

Contenidos del Programa

Los residentes del programa deben alcanzar durante su desarrollo la experiencia clínica, los conocimientos teóricos y la destreza en la evaluación, tratamiento y seguimiento de problemas hormonales incluyendo patologías específicas de la glándula afectada, infecciones y tumores.

Ello incluye la experiencia para manejar adultos y adolescentes de ambos sexos, en condición intrahospitalaria o ambulatoria.

Durante el período de entrenamiento los alumnos deben asumir la responsabilidad de seguir y controlar estrechamente a los pacientes, tanto dentro del hospital como ambulatoriamente, de modo de observar la evolución, la historia natural de sus patologías y la efectividad de las intervenciones terapéuticas.

Deberá asegurarse un tiempo reservado al manejo ambulatorio de pacientes de un mínimo de un tercio del tiempo del programa.

Los alumnos deberán adquirir conocimientos sobre los contenidos bioquímicos, fisiológicos y de biología molecular relacionados a la Endocrinología. También se debe hacer hincapié en la utilización apropiada y la interpretación correcta del laboratorio clínico, radiológico (técnicos de RNM y tomografía computada en estudio de lesiones hipotalámico-hipofisarias) y de medicina nuclear para diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la especialidad.

Se recomienda que los alumnos participen y desarrollen actividades específicas de investigación y docencia en áreas relacionadas.

Deben participar activamente en reuniones clínicas, bibliográficas y congresos.

Tener buen manejo de literatura médica: endocrinología basada en evidencias.

Contenidos específicos del Programa

I Los Becarios deben Alcanzar conocimientos formales y sistematizados en:

- Principios de acción de las hormonas, fisiología y fisiopatología endocrina en las enfermedades sistémicas.
- Señales y vías de transducción de los estímulos endocrinológicos y biología de los receptores hormonales
- Desarrollo endocrinológico, incluyendo crecimiento y desarrollo, diferenciación sexual y madurez puberal.
- Biología celular e inmunología, bioquímica y fisiología relacionada a la endocrinología y metabolismo.
- Genética y su relación a las enfermedades endocrinas.

II Los alumnos del programa deberán alcanzar experiencia clínica y desarrollar la capacidad respecto de la evaluación y tratamiento de las siguientes patologías:

- (a) Enfermedades tiroideas:
- Hipertiroidismo e hipotiroidismo
 - Bocios
 - Nódulo tiroideo
 - Cáncer de tiroides
 - Tiroiditis: aguda, subaguda, crónica, silente y autoinmune
 - Tiroides y embarazo
- (b) Tumores pituitarios e hipotalámicos:
- Tumores hipofisarios funcionantes y no funcionantes, con énfasis en prolactinomas,
 - acromegalia, enfermedad de Cushing.
 - Quistes selares, craneofaringeomas y procesos infiltrativos de la silla turca, hipófisis o región hipotalámica
 - Hipopituitarismo
 - Alteraciones de la hormona de crecimiento
 - Insuficiencia hipotalámica
 - SIADH
 - Diabetes insípida
 - Galactorrea
- (c) Enfermedades de las glándulas suprarrenales:
- Tumores suprarrenales benignos y malignos, funcionantes y no funcionantes
 - Síndromes adrenogenitales
 - Síndrome de Cushing espontáneo o iatrogénico
 - Insuficiencia suprarrenal
 - Feocromocitoma
 - Hiperaldosteronismo primario
- (d) Enfermedades de la reproducción en hombres y mujeres:
- Amenorrea primaria y secundaria
 - Hirsutismo y virilización
 - Metrorragia disfuncional
 - Desarrollo puberal

- Infertilidad
- Menopausia y Climaterio
- Tumores testiculares
- Ginecomastia
- Hipogonadismo
- Disfunción eréctil masculina

(e) Enfermedades del hueso y del metabolismo mineral:

- Hiperparatiroidismo y otras causas de hipercalcemia
- Hiperparatiroidismo y otras causas de hipocalcemia
- Osteoporosis y otras enfermedades metabólicas del hueso
- Litiasis urinaria; evaluación y prevención.
- Osteomalacia y alteraciones de la Vitamina D
- Desórdenes del metabolismo de magnesio y del fósforo
- Enfermedad de paget

(f) Alteraciones del metabolismo hídrico, electrolítico y del equilibrio ácido base:

- Hipernatremia e hiponatremia
- Hiperkalemia e hipokalemia
- Acidosis y alcalosis metabólica

(g) Alteraciones del metabolismo lipídico

(h) Síndromes hipoglicémicos, incluyendo insulina y otras causas.

(i) Hipertensión arterial de origen endocrino.

(j) Aspectos endocrinológicos de las enfermedades psiquiátricas: anorexia nerviosa, bulimia.

(k) Endocrinología de envejecimiento y de las enfermedades endocrinas de la senectud.

(l) Insuficiencia poliglandular autoinmune.

(m) Emergencias en Endocrinología

- Hipercalcemia e hipoclcemia
- Hipertiroidismo e hipotiroidismo
- Insuficiencia suprarrenal

- Apoplejía pituitaria
- Hipernatremia e hiponatremia
-
- (n) Enfermedades de la Nutrición:
 - Obesidad, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento
 - Anorexia nerviosa
- (ñ) Diabetes Mellitus:
 - Clínica, control y seguimiento de los distintos tipos de Diabetes
 - Epidemiología
 - Tratamiento no farmacológico
 - Drogas hipoglicemiantes orales
 - Insuliniterapia y autocontrol
 - Laboratorio
 - Diabetes infanto-juvenil
 - Diabetes y embarazo
 - Diabetes en el senescente
 - Síndrome de resistencia a la insulina
 - Complicaciones agudas de la diabetes
 - Hipertensión arterial en el diabético
 - Nefropatía y retinopatía diabética
 - Neuropatía diabética
 - Pié diabético
 - Cirugía y tratamiento médico del diabético
 - Infecciones en el diabéticos
- (o) neoplasias productoras de hormonas:
 - Carcinoide
 - Producción hormonal ectópica: síndromes endocrinos paraneoplásicos
 - Tumores de los islotes de Langerhans
 - Síndrome de neoplasias endocrinas múltiples

III Los alumnos del programa deberán adquirir manejo sólido de los siguientes aspectos:

(a) La interpretación y análisis de exámenes de laboratorio, específicamente en las técnicas e interpretación de los exámenes y test funcionales hormonales.

(b) Interpretación de ultrasonido, exámenes radiológicos y otros estudios de imágenes necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endocrinas y metabólicas

(c) El conocimiento de los efectos que una variedad de enfermedades no endocrinológicas tienen sobre los exámenes de laboratorio.

(d) La técnica de obtención de las muestras e interpretación de la punción tiroidea con aguja fina directa y bajo ecografía

(e) La indicación e interpretación de la densitometría ósea y otros exámenes necesarios para el adecuado manejo de la osteoporosis y otras enfermedades metabólicas del hueso.

Jefe de Programa:

Deberá pertenecer a las dos más altas jerarquías de la categoría ordinaria o regular de la Facultad y tener un cargo con dedicación formal de al menos 22 horas docente-asistencial a la especialidad. Sólo el Decano podrá autorizar algunas excepciones y por un período no mayor al de un ciclo de acreditación.

Equipo Docente

Debe estar constituido por un número suficiente de personas, todas ellas debidamente certificadas en la especialidad para la docencia. Sin considerar al Jefe de Programa, el equipo debe contar con al menos 3 personas con dedicación docente de al menos 11 horas semanales cada uno, destinados al centro formador. Los profesionales sin contrato universitario que participen como docentes en un programa de especialización deben también ser especialistas reconocidos por CONACEM o formados en un programa universitario, contar con la aprobación formal de la Facultad que ofrece el programa y dedicar un mínimo demostrable de 11 horas semanales a las diferentes actividades del plan de estudios.

Infraestructura

Cuando la Unidad Base es un Hospital, éste debe ser un establecimiento de alta complejidad, Tipo 1 (A). Por excepción justificada podrá ser Tipo 2 (B), siempre que se demuestre que está en condiciones de brindar los mayores niveles de asistencia y docencia requeridos para acreditar el Programa de Endocrinología.

En estos centros deberá existir los recursos técnicos necesarios y un número suficiente de pacientes que representen la realidad prevalente, que permitan la atención adecuada en la especialidad, de acuerdo con las políticas públicas de salud vigentes en el país.

Los centros deben contar siempre con: biblioteca que cuente con los principales textos y revistas de la especialidad y conexión a internet de fácil acceso a todos los participantes del proceso asistencial y docente. Debe haber facilidades para las actividades docentes de modo que los alumnos adquieran responsabilidad gradual en el manejo de los pacientes propios. Además, deben

existir facilidades para el estudio ,reposo, vestuario e higiene personal de los residentes del programa.

Equipamiento específico

- Laboratorio de Endocrinología: con adecuada tecnología (certificada) para asegurar confiabilidad en estudio funcional endocrino.
- Imágenes: indispensable contar con equipamiento y especialistas en : Ecotomografía, Tomografía Axial Computada y Resonancia Nuclear Magnética.
- Medicina Nuclear: estudios imagenológicos y funcionales relacionados con el sistema endocrino: técnicas terapéuticas.
- Técnicas específicas: punción tiroidea con estudio citológico y/o histológico directo y bajo ecotomografía.
- Servicio de Anatomía Patológica: que asegure un diagnóstico adecuado de las patología endocrinas
- Subespecialidades de apoyo:
 - Neurología
 - Neurocirugía
 - Oftalmología
 - Cirugía de Cabeza y Cuello
 - Ginecología
 - Urología

Evaluación

Cada programa debe contar con un sistema de evaluación conocido por todos los integrantes del equipo y los residentes, para medir el rendimiento, corregir la formación y guiar la promoción de estos últimos durante y al término de las rotaciones, semestrales o años académicos. Sería aconsejable que existiera un Examen Nacional de la especialidad al término de cada promoción.

Reglamentación

Cada Facultad de Medicina debe contar con un reglamento de los estudios de postgrado que incluya las disposiciones relativas a la escala de calificaciones, normas de aprobación, reprobación y repetición de actividades, promoción, suspensión y postergación de estudios, eliminación de alumnos, condiciones para egreso y otorgamiento de certificados y títulos. Esta reglamentación debe ser dada a conocer a los alumnos del programa al momento de su ingreso.

Autoevaluación y Retroalimentación

Es deseable que exista un sistema de evaluación periódica, explícita y aplicable a cada programa por parte de los docentes y los residentes, con sus

correspondientes vías y mecanismos de retroalimentación hacia las unidades académicas responsables y la Facultad que auspicia y administra el programa.