

GUIA DE
FORMACION
DE
ESPECIALISTAS

SEPARATA:

CARDIOLOGIA

Programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia por Resolución de fecha 25 de abril de 1996.

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

Consejo Nacional de Especialidades Médicas

CARDIOLOGIA

COMISION NACIONAL

Presidente:

Dr. D. Juan Cosín Aguilar

Secretario:

Dr. D. Leandro Plaza Celemin

Vocales:

Dr. D. Rafael Martín Durán

Dr. D. Pedro Zarco Gutiérrez

Dr. D. Vicente López Merino

Dr. D. Arturo Cortina Llosa

Dr. D. Ignacio Ferreira Montero

Dr. D. Francisco García-Cossío Mir

Dr. D. Alfonso Castro Beiras

Dra. D.ª Amparo Martínez Monzonis

1. DENOMINACION OFICIAL (R. DTO. 127/84) DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS

Cardiología .

Duración: 5 años.

Licenciatura: Medicina.

2. DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD

La Cardiología es la parte de la Medicina que se ocupa del aparato circulatorio. Su finalidad básica es el estudio, diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades cardiovasculares.

El cardiólogo es el profesional de la Medicina con preparación específica para asistir a pacientes con problemas cardiovasculares, ya sea como clínico, ya sea como técnico especializado en procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

3. CONTENIDO Y CAMPO DE ACTUACION PROFESIONAL

El campo de la actuación profesional de la Cardiología comprende los siguientes aspectos:

con la población facilita su participación en las labores de prevención y educación comunitaria.

3.1.4. *El cuidado pre y postoperatorio del enfermo quirúrgico*

El cardiólogo actúa de consultor de sus colegas cirujanos, con los que colabora estrechamente.

3.1.5. *Cardiología pediátrica*

El cardiólogo con formación especial en cardiología pediátrica tiene su campo de acción en hospitales con unidades de cardiología pediátrica.

3.2. TECNICAS DE DIAGNOSTICO

Las exploraciones diagnósticas propias de la especialidad son las siguientes:

Diagnóstico no invasivo:

- Interpretación de radiología de tórax.
- Electrocardiografía estándar.
- Electrocardiografía de Holter.
- Pruebas de estrés (esfuerzo y fármacos).
- Ecocardiografía convencional, de esfuerzo y Doppler.
- Cardiología nuclear.
- Pruebas farmacológicas.
- Otras pruebas de provocación (mesa basculante, etc.).
- Fono-mecanocardiografía.
- Vectocardiografía.
- Otras técnicas ECG (alta resolución, etc.).
- Telemetría.
- Monitorización ambulatoria de TA.

Diagnóstico invasivo:

- Ecocardiografía transesofágica.
- Cateterismo cardíaco: estudio hemodinámico y angiográfico. Coronariografía.
- Monitorización de parámetros hemodinámicos.
- Electrofisiología.
- Biopsia miocárdica.
- Angioscopia.
- Ecocardiografía y Doppler intravascular.

permite crear el marco crítico y científico necesario para mantener la calidad óptima de la asistencia, formar buenos especialistas y promover el progreso de la Medicina en nuestro medio.

4. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACION ESPECIALIZADA

El programa de formación del residente tiene por objeto facilitar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para:

- Asumir con eficacia la asistencia a los pacientes con problemas cardiovasculares, tanto en el ámbito hospitalario o académico como en el extrahospitalario.
- Atender a la prevención, la promoción de la salud y la educación sanitaria de los pacientes, de sus familiares y de la comunidad.
- Asegurar su autoformación continuada.

5. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE CARACTER TEORICO (COGNOSCITIVOS)

El residente, mediante autoestudio tutorizado (las clases teóricas, si las hubiere, son meramente complementarias), debe adquirir amplios conocimientos teóricos que le sirvan de base para la toma de decisiones. Debe, por tanto, conocer y ser capaz de describir con precisión:

5.1. LA CLINICA Y LA FISIOPATOLOGIA CARDIOVASCULAR

Incluye las manifestaciones clínicas, los criterios diagnósticos y el diagnóstico diferencial, la historia natural, la etiología, la fisiopatología, la anatomía patológica, la epidemiología y el impacto social y económico de las enfermedades cardiovasculares. Son temas de interés preferente los relacionados con la:

- Enfermedad coronaria, aterosclerosis, dislipemias y trombosis sanguínea.
- Hipertensión arterial.
- Valvulopatías.
- Cardiopatías congénitas en el niño y en el adulto.
- Arritmias cardíacas.
- Miocardiopatías y cardiopatías de las enfermedades sistémicas.
- Síndromes hipercinéticos.
- Cor pulmonale y tromboembolismo pulmonar.
- Enfermedades del pericardio.
- Endocarditis.
- Insuficiencia cardíaca.
- Alteraciones funcionales y de origen psíquico, social, laboral y ambiental.

- Identificar los problemas y tomar decisiones sobre el diagnóstico y la práctica de exploraciones especiales que sirvan de base a las decisiones terapéuticas.
- Manejo y registro de información clínica.
- Mantener una adecuada relación con el enfermo y su entorno.

6.2. TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

El tratamiento correcto de los enfermos cardiovasculares es el objetivo último y fundamental de la especialidad. El residente debe tener una experiencia amplia en la solución de los problemas propios de los enfermos cardiovasculares adultos o pediátricos, en el ámbito del servicio de urgencias, en la unidad coronaria, en las salas de hospitalización, en la consulta externa o en el servicio de cirugía cardíaca.

6.3. DOMINIO DE LAS TECNICAS ESPECIALES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Las técnicas diagnósticas y terapéuticas han evolucionado rápidamente en los últimos años, de modo que es imposible ser experto en todas ellas a la vez. Algunas necesitan la colaboración de otras ramas de la Medicina, como los estudios isotópicos, la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética.

A continuación se enumeran las técnicas y el nivel de responsabilidad exigibles a los Residentes de Cardiología.

Nivel de Responsabilidad I. Autonomía completa para su puesta en marcha

- Electrocardiografía estándar, ambulatoria (Holter) y monitorización. El residente debe ser experto en la práctica y la interpretación de electrocardiogramas estándar y ambulatorio, lo que significa que debe ser capaz de reconocer e interpretar el significado clínico de todas las alteraciones objetivas de las ondas y del ritmo. Debe adquirir experiencia en las correlaciones clínicas en urgencias, unidad coronaria y salas de hospitalización.
- Prueba de esfuerzo (ergometría). Debe ser experto en la realización de pruebas de esfuerzo máximas y submáximas, bajo control del electrocardiograma, la presión arterial y los síntomas. Debe seleccionar correctamente las indicaciones, interpretar los datos y emitir el informe.
- Ecocardiografía: tiene hoy día una enorme importancia práctica en el diagnóstico anatómico y hemodinámico de numerosas cardiopatías. Todo residente debe ser capaz de realizar e interpretar un estudio ecocardiográfico convencional modo M, 2-D y Doppler.
- Diagnóstico isotópico: se lleva a cabo en los Servicios de Medicina Nuclear, donde el residente debe adquirir experiencia en la in-

- Prevención de la endocarditis bacteriana y de la fiebre reumática.
- Asesoría sobre la dieta.

El residente debe conocer programas de rehabilitación en colaboración con rehabilitadores, psicólogos y asistentes sociales. Debe ser capaz de dosificar el ejercicio y la actividad laboral y conocer el beneficio y los límites de la actividad física en la patología cardiovascular.

6.5. FORMACION EN CIENCIAS BASICAS O AREAS MEDICAS AFINES

El residente debe adquirir experiencia en las siguientes áreas:

- Cirugía y anestesia. En el tratamiento pre y postoperatorio de las enfermedades cardiovasculares, colaborando con los cirujanos y anestesistas.
- Nefrología. Fisiopatología renal. Especialmente en relación con la patología cardiovascular.
- Neumología. En la interpretación de las pruebas de función pulmonar, gasometría sanguínea y en el tratamiento de los problemas pulmonares agudos, incluyendo asistencia ventilatoria mecánica.
- Anatomía patológica. Es importante que el residente se familiarice con los hallazgos de autopsia, la anatomía microscópica de las cardiopatías y las correlaciones anatomoclínicas.

6.6. FORMACION EN INVESTIGACION CARDIOVASCULAR

Todo residente debe participar en actividades de investigación y aprender a revisar y leer críticamente la literatura relacionada con la especialidad, identificar los problemas que merecen estudio, diseñar y realizar un protocolo bajo control riguroso de la recogida de datos, evaluar los resultados, presentarlos oralmente en congresos o escribir el trabajo para su publicación. Esta experiencia es necesaria para formar el pensamiento crítico y el hábito de estudio, tan útiles para enjuiciar un problema diagnóstico o controlar una pauta asistencial, así como para evaluar la utilidad real de las innovaciones terapéuticas que surgen en el mercado.

7. OBJETIVOS ESPECIFICOS: ACTITUDES

El especialista ha de mostrar una actitud positiva en los siguientes aspectos:

- Como médico, debe anteponer el bienestar físico, mental y social del paciente a cualquier otra consideración, y ser sensible a los principios éticos y legales del ejercicio profesional.

8.3. ACTIVIDADES DOCENTES Y DE INVESTIGACION

Debe participar activamente en:

- Sesiones clínicas y bibliográficas.
- Actualización de temas monográficos, conferencias, cursos, etc.
- Revisión retrospectiva de datos clínicos.
- Docencia de estudiantes de licenciatura.
- Trabajos científicos prospectivos y retrospectivos.
- Presentaciones en Congresos Científicos.

Debe familiarizarse con los medios educativos modernos: ordenadores, vídeos, etc.

9. ROTACIONES

R-1

- Medicina Interna-Neumología, Nefrología

R-2

- Unidad coronaria 4-6 meses
- Cardiología clínica 6-8 meses*

R-3

- Ecocardiografía 6-8 meses
- Pruebas de esfuerzo, Medicina Nuclear, ECG y Holter 4-6 meses

R-4

- Hemodinámica 6-8 meses
- Electrofisiología y marcapasos 4-6 meses

R-5

- Cirugía cardíaca 2-3 meses
- Cardiología pediátrica 3-4 meses
- Opcional 5-7 meses

* La asistencia a enfermos en el dispensario puede repartirse a lo largo de los distintos años y simultanearse con cualquier otra rotación (se recomienda el equivalente a 2 meses en dedicación completa). Durante los períodos dedicados a técnicas diagnósticas o terapéuticas, el residente deberá efectuar la valoración clínica y seguimiento de los pacientes, tanto ingresados como ambulantes, de modo que la resolución de problemas clínicos sea el objetivo principal de su actuación.