

ALERGOLOGÍA

Duración: 4 años.

Licenciatura previa: Medicina.

Definición de la especialidad:

Se entiende por Alergología la especialidad médica que comprende el conocimiento, diagnóstico y tratamiento de la patología producida por mecanismos inmunológicos, con las técnicas que le son propias.

Objetivos generales de la formación y sus niveles progresivos:

Durante el periodo formativo de 4 años, el residente adquirirá de forma progresiva conocimientos, habilidades, actitudes, capacidad operativa y responsabilidades, propias de un especialista en alergología, según los siguientes 3 niveles:

Nivel 1: Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

Nivel 2: Actividades realizadas por el residente y supervisadas por el tutor o un especialista de la unidad docente.

Nivel 3: Actividades realizadas por el personal facultativo de la unidad y observadas y/o asistidas por el residente.

Rotaciones:

Dado que la Alergología es una especialidad multidisciplinaria durante el periodo formativo se realizarán las siguientes rotaciones, distribuidas por áreas.

Área genérica: Medicina Interna (6 meses) y Pediatría (5 meses). R1-R2.

Área propia: Alergología: R2, R3, R4.

Comprende:

Alergia: 25 meses.

Técnicas de la especialidad: «In Vivo» 2 meses, Inmunoterapia 1 mes.

Áreas específicas de conocimiento:

Inmunología: 5 meses (incluye técnicas «In Vitro»).

Neumología: 3 meses.

Dermatología: 2 meses.

ORL: 2 meses.

Rotaciones opcionales (a escoger entre las siguientes hasta completar 48 meses):

Radiodiagnóstico: 1 mes.

UCI: 1 mes.

Anestesiología y Reanimación: 1 mes.

Aparato Digestivo: 1 mes.

Gestión clínica: 1 mes.

Atención continuada/guardias:

Durante todos los años de residencia las guardias se realizarán en Urgencias y Medicina Interna (4-6 mensuales)

Objetivos a conseguir en el área genérica:

-En la Especialidad de Medicina Interna: el conocimiento de las bases científicas de los procedimientos, con especial mención en:

Elaboración de la historia clínica.

Exploración física.

Interpretación de la metodología diagnóstica.

Bases terapéuticas.

-En la Especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas:

Lo mismo que en Medicina Interna, teniendo en cuenta además:

Conocer los estados de normalidad del niño y sus desviaciones en las distintas edades.

Aplicar los métodos de diagnósticos apropiados para conocer las posibles desviaciones de la normalidad. Conocer las terapéuticas necesarias en función de la edad y la patología.

-En el área propia:

En esta etapa (22 meses) se han de cubrir los siguientes objetivos:

Adquirir los conocimientos teóricos necesarios para comprender la estructura y funcionamiento del sistema inmunológico, sus mecanismos de control y su papel en la defensa biológica del individuo.

Conocer los métodos de exploración del sistema inmunológico.

Conocer los mecanismos generales inmunopatológicos.

Conocer e identificar la patología debida a alteraciones cuantitativas y/o cualitativas del sistema inmunológico.

Conocer los mecanismos de hipersensibilidad, su fisiopatología y su etiopatogénia.

Conocer la clínica de las diversas entidades de la especialidad, así como los procedimientos diagnósticos adecuados para cada una de ellas.

Conocer y practicar la sistemática exploratoria del enfermo con patología propia de la especialidad. Conocer, practicar y valorar las técnicas «in vivo» e «in vitro» propias de la especialidad.

Conocer el fundamento y manejo de la terapéutica empleada, así como el seguimiento y evolución de dichos procesos.

Participar en las actividades de investigación de la unidad docente.

Conseguir, al final del periodo de formación, los conocimientos y practicas suficientes para diagnosticar y tratar correctamente a los enfermos con patología propia de la especialidad.

-En Inmunología:

Conocer y practicar los métodos de exploración del sistema inmunológico y la valoración e interpretación de los resultados obtenidos.

-En Neumología:

Aprender la sistemática exploratoria del enfermo neumológico y la obtención de datos semiológicos necesarios para el diagnóstico, con especial referencia a la exploración funcional respiratoria, así como conocer los fundamentos de las técnicas neumológicas.

-En Dermatología:

Conocer y diagnosticar las lesiones cutáneas elementales.

Conocer la sistemática exploratoria en Dermatología, así como la obtención de hallazgos exploratorios y su enjuiciamiento.

Conocer y diagnosticar las principales enfermedades dermatológicas.

Conocer y diagnosticar las enfermedades dermatológicas ocupacionales. Conocer las bases de la terapéutica dermatológica y su manejo.

Durante estos periodos, el residente debe seguir en contacto continuo con la Unidad Docente de Alergología, a fin de que el tutor responsable pueda orientar y dirigir su formación.

Contenidos específicos, teóricos y prácticos

A. Teóricos.-El residente, mediante formación tutorizada, debe adquirir amplios conocimientos teóricos que le sirvan de base para la posterior toma de decisiones según el temario. Debe por tanto conocer y ser capaz de describir con precisión la Inmunología general y la Alergología por órganos y sistemas.

B. Prácticos.-Los residentes deben alcanzar el conocimiento práctico de las técnicas que se especifican a continuación, que se realizarán en la propia unidad o en su defecto, en las áreas del hospital donde se lleven a cabo.

Técnicas «In vitro»:

Métodos de identificación y caracterización de antígenos.

Preparación de antígenos.

Estandarización de antígenos.

Métodos de cuantificación IgE total.

Métodos de determinación y cuantificación de anticuerpos IgE específicos.

Métodos de detección y cuantificación de otros anticuerpos.

Métodos de detección de inmunocomplejos.

Métodos de determinación de citoquinas y mediadores de la inflamación.

Métodos de cuantificación de factores del Complemento.

Métodos de análisis de función del Complemento.

Estudio morfológico y funcional de las células implicadas en los mecanismos de hipersensibilidad e inmunopatología. Técnicas de biología molecular aplicadas a la patología alérgica.

Técnicas «In Vivo»:

Pruebas cutáneas: Prick-test; Intrademorreación.

Pruebas epicutáneas.

Pruebas de provocación: Ocular: Nasal y sistemas de medida; Bronquial y sistema de medida; Oral; Parenteral.

Exploración funcional respiratoria.

Exploración funcional nasal.

Gasometría.

Técnicas de rehabilitación respiratoria.

Técnicas de inmunoterapia y su seguimiento clínico e inmunológico.

Actividades docentes e investigadoras.-Las actividades docentes y de investigación serán siempre supervisadas por un especialista de la Unidad y/o el tutor.

Seminarios:

Sobre temas monográficos de la especialidad.

Sesiones clínicas:

Sobre casos de interés clínico o con problemas diagnóstico de tratamiento.

Sesiones bibliográficas

Las presentaciones las podrán realizar los residentes.

Asistencia y presentación de Comunicaciones a Congresos Nacionales o Internacionales (R-3 y R-4):

Facilitar la presentación de al menos una comunicación al año.

Facilitar la realización de sesiones interhospitalarias, siempre que sea posible:

Presentadas por los residentes: casos clínicos o problemas de interés relevantes de la especialidad.

Las presentaciones serán seguidas de discusión. La asistencia estará integrada por los residentes y especialistas de las unidades docentes de los distintos hospitales.

Sesiones generales del Centro y de Especialidades Complementarias:

Durante los 4 años de formación, en los tiempos de rotación por áreas distintas a la unidad de Alergología, los residentes asistirán a las sesiones generales de cada una de las áreas de rotación pero deberán seguir vinculados a la unidad de Alergología e Inmunología Clínica mediante la asistencia obligada a las sesiones referidas anteriormente.

Formación en investigación:

Todo residente debe participar en: Revisión y lectura crítica de trabajos publicados, relacionados con la especialidad.

Identificación de los problemas que deben ser estudiados. Diseño y realización de recogida de datos y evaluación de resultados. Presentación en congresos y/o publicación de los trabajos realizados

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.

Para fomentar la investigación los residentes suelen asistir y participar en diferentes Congresos:

-A nivel Regional: Organizados por la Sociedad de Alergología e Inmunología Clínica de Extremadura (SAICEX).

-A nivel Nacional: Organizados por la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC)

-A nivel Internacional: Organizados por la Academia Europea de Alergología e Inmunología Clínica (EAACI)

Rotaciones Externas:

Los residentes suelen realizar fuera de nuestro Hospital las rotaciones de Alergología Pediátrica y la rotación de laboratorio de Inmunoalergia. Habitualmente realizan la rotación de Alergia

Pediátrica en el Hospital Niño Jesus de Madrid y la de Laboratorio de Inmunoalergia en la Fundación Jiménez Díaz de Madrid. En algunos caso han realizado algunas de esa rotaciones en otra ciudades españolas como Sevilla o Málaga o incluso en el extranjero (USA, Italia).

Recursos Humanos y Materiales de la Sección de Alergología:

Recursos Humanos:

Un Jefe de Sección y 4 Facultativos

Especialistas de Área (4 de ellos doctores en Medicina y Cirugía)

Cuatro enfermeras

Principales Recursos Materiales

Zona Consultas Generales: 5 Consultas Médicas, 2 consultas de enfermería, estancia multiuso y Secretaría

Hospital de Día de Alergología: Dispone de consulta médica, zona de enfermería y 10 camas para realización de estudio de alergia a medicamentos y alimentos

Temario de la Especialidad:

Inmunología Básica

Tema 1: Biología de las células de la sangre.

Inmunidad innata. Linfocitos y tejidos linfoides.

Tema 2: Mecanismos generales de la respuesta inmune. Inmunógenos, antígenos y vacunas. La presentación del antígeno y el complejo principal de histocompatibilidad.

Tema 3: Linfocitos T. Desarrollo de las células B y respuesta inmune humoral.

Tema 4: Inmunoglobulinas y genes de las inmunoglobulinas. Células «natural killer». Citocinas. Complemento.

Tema 5: Inflamación. Células inflamatorias.

Tema 6: El sistema inmune en las mucosas.

Tema 7: Biología molecular aplicada a la alergología. Técnicas «in vivo» e «in vitro».

Inmunopatología General

Tema 1: Inmunodeficiencias. Mecanismos inmunológicos de las reacciones por hipersensibilidad. Mecanismos de la autoinmunidad.

Tema 2: Enfermedades inmunes sistémicas. Enfermedades endocrinas autoinmunes. Enfermedades hematológicas de causa autoinmune. Enfermedades vasculares y cardíacas que cursan con alteraciones

inmunológicas. Enfermedades gastrointestinales, hepatobiliares y orales que cursan con alteraciones inmunológicas.

Tema 3: Enfermedades renales que cursan con alteraciones inmunológicas. Enfermedades dermatológicas que cursan con alteraciones inmunológicas. Enfermedades neurológicas que cursan con alteraciones inmunológicas.

Enfermedades oculares que cursan con alteraciones inmunológicas. Enfermedades pulmonares que cursan con alteraciones inmunológicas.

Tema 4: Inmunología tumoral.

Tema 5: Inmunidad e infección.

Tema 6: Transplante de órganos y tejidos.

Tema 7: Terapéuticas inmunológicas.

Alergología Básica

Tema 1: Epidemiología general de las enfermedades alérgicas.

Tema 2: Atopia.

Tema 3: Historia natural de las enfermedades alérgicas.

Tema 4: Aeroalergenos: Pólenes. Hongos. Ácaros. Medidas de desalergenización para ácaros. Alergenos derivados de animales.

Tema 5: Alergenos alimentarios.

Tema 6: Fármacos como alergenos.

Tema 7: Alergenos ocupacionales.

Tema 8: Extractos alergénicos.

Tema 9: Técnicas diagnósticas «in vivo»: Tests cutáneos. Tests epicutáneos. Provocación conjuntival. Provocación nasal. Provocación bronquial inespecífica. Provocación bronquial específica. Provocación oral.

Alergia Clínica.

Parte General Enfermedades cutáneas:

1. Prúrigo-eczemas. Concepto. Epidemiología. Factores etiopatogénicos. Formas clínicas. Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial. Tratamiento.

2. Dermatopatías con participación vascular sistémicas. Púrpuras. Vasculitis cutáneas. Síndromes nodulares (Eritema Nodoso).

3. Dermatopatías exantemáticas en la infancia y en el adulto. Exantema fijo.

Enfermedades respiratorias:

4. Eosinofiliias Pulmonares. Concepto. Tipos. Patogenia y Fisiopatología. Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial. Tratamiento.

5. Asma Bronquial. Concepto Epidemiología y Patogenia General. Anatomía patológica del Asma bronquial.

6. Hiperreactividad de las vías aéreas en el Asma. Concepto. Etiopatogenia y Fisiopatología. Diagnóstico.

7. Asma Bronquial en los adultos.

8. Asma Bronquial en la infancia.

9. Factores de influencia en el Asma Bronquial. Asma inducido por ejercicio. Asma y deporte.

10. Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial del Asma Bronquial.

11. Tratamiento General del Asma. Manejo del paciente. Status Asmático.

Enfermedades ORL:

12. Rinitis y Otitis media serosa: Definición. Epidemiología. Clasificación. Patogenia General. Anatomía patológica.

13. Rinitis: Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial.

14. Tratamiento General de la Rinitis. Manejo del paciente.

15. Sinusitis y Poliposis naso-sinusal.

Enfermedades oculares:

16. Conjuntivitis: Definición. Epidemiología. Clasificación. Patogenia General. Diagnóstico. Diagnóstico Diferencial. Tratamiento General. Enfermedades digestivas

17. Gastroenteritis eosinofílica.

18. Otras enfermedades alérgicas digestivas.

Parte especial :

1. Estudio de la patología por alergenos. Factores Epidemiológicos Entidades clínicas. Diagnóstico y Tratamiento Específico.

2. La Historia Clínica en Alergología. Metodología General del Diagnóstico en Alergología.

3. Farmacoterapia General de las enfermedades Alérgicas. Inhibidores de la liberación de mediadores. Antagonistas de los mediadores. Moduladores de la respuesta en el órgano de choque. Esteroides. Inmunosupresores. Otros.

4. Inmunoterapia en Alergología.

4.1 Historia. Concepto. Bases Teóricas. Mecanismo de acción.

4.2 Tipos de extractos. Purificación y estandarización. Unidades de potencia biológica.

4.3 Indicaciones y contraindicaciones. Vías de administración y Pautas. Métodos de seguimiento. Unidades de Inmunoterapia. 4.4 Eficacia y seguridad. Desarrollo de nuevas formas de inmunoterapia.

5. Alergia Ambiental. Enfermedades Alérgicas por alergenitos inhalantes

5.1 Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros clínicos.

5.2 Técnicas Específicas de Diagnóstico. Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento.

6. Alergia a Alimentos. Enfermedades Alérgicas por alergenitos alimentarios:

6.1 Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros Clínicos. Reacciones adversas por alimentos y aditivos.

6.2 Técnicas Específicas de Diagnóstico.

Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento. 6.3

Alergia a Alimentos en la infancia. Peculiaridades y manejo dietético. Alergia a las proteínas de la leche.

7. Alergia a Medicamentos. Enfermedades Alérgicas por fármacos:

7.1 Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros Clínicos. Reacciones Adversas por medicamentos.

Intolerancia a los antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

7.2 Técnicas Específicas de Diagnóstico.

Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento. 7.3

Alergia a Medicamentos. Estudio de la sensibilidad a Betalactámicos.

8. Alergia Ocupacional. Enfermedades Alérgicas por alergenos en el medio laboral:

8.1 Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros Clínicos.

8.2 Técnicas Específicas de Diagnóstico.
Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento.
Legislación.

9. Alergia a Himenópteros. Enfermedades alérgicas por insectos y parásitos:

9.1 Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros Clínicos.

9.2. Técnicas Específicas de Diagnóstico.
Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento.

10. Alergia al látex.

11. Anafilaxia. Anafilaxia Recurrente. Antígenos implicados. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Formas Clínicas. Anafilaxia Idiopática, Diagnóstico. Bases Generales del Tratamiento.

12. Enfermedades alérgicas por antígenos de *Aspergillus*: Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros Clínicos. Aspergilosis Broncopulmonar Aguda. Diagnósticos. Diagnóstico Diferencial. Tratamiento. Otras enfermedades alérgicas producidas por hongos.

13. Neumonitis por Hipersensibilidad. Antígenos implicados. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Formas Clínicas. Diagnóstico. Diagnóstico Diferencial. Tratamiento.

14. Vasculitis por Hipersensibilidad. Antígenos implicados. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Diagnóstico. Diagnóstico Diferencial. Tratamiento.

15. Urticaria y Angioedema. Concepto. Epidemiología General. Clasificación. Etiopatogenia General. Formas clínicas. Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial. Tratamiento.

16. Dermatitis de contacto. Antígenos por contacto. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Clínica. Técnicas Específicas de Diagnóstico. Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento.

17. Dermatopatías Exudativo-ampollosas. Eritema exudativo multiforme. (Síndrome de Stevens-Johnson) Necrolisis tóxica epidérmica (S.Lyel).

18. Dermatitis atópica. Antígenos implicados. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Formas Clínicas. Diagnóstico. Bases Generales del tratamiento.

19. Urgencias en Alergia.

20. Enfermedades producidas por Anisakis simplex.