



ITINERARIO FORMATIVO EN ALERGOLOGIA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA

Julio 2017

ÍNDICE

1. DENOMINACIÓN OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS DE LA TITULACIÓN
2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y SUS COMPETENCIAS
3. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN
4. FORMACIÓN ESPECIALIADA BASADA EN COMPETENCIAS
5. CONOCIMIENTOS FORMATIVOS DE LA ESPECIALIDAD
 - 5.1-Niveles de responsabilidad
 - 5.2-Eschema general de las rotaciones
 - 5.3-Rotaciones de la especialidad según año de formación y objetivos específicos
6. ACTIVIDAD ASISTENCIAL. NIVELES DE HABILIDAD Y RESPONSABILIDAD
7. ACTIVIDAD CONTINUADA/ GUARDIAS
8. ACTIVIDAD DOCENTE
9. ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE DIVULGACION
10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y OBJETIVOS FIN DE RESIDENCIA
11. BIBLIOGRAFIA

El programa de formación de los Residentes del Servicio de Alergología en el Hospital Universitario de Guadalajara, la actividad científica y asistencial, se han diseñado conforme al programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación. (*Ley 44/2003: Ordenación de las Profesiones Sanitarias; RD 1148/2006: Formación del Especialista en Ciencias de la Salud; RD 183/2008: Aspectos Formativos de las Especialidades de las Ciencias de la Salud; ORDEN SCO/3081/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Alergología.*)

1. DENOMINACIÓN OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS DE LA TITULACIÓN

Alergología

Duración: 4 años

Licenciatura previa: Medicina

2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y SUS COMPETENCIAS

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

3. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

El objetivo general o institucional de la enseñanza, durante este periodo es la formación de especialistas alergólogos competentes de excelencia, iniciándoles en la investigación y en la docencia.

3.1. Objetivos Intermedios

- Conseguir la formación óptima para un alergólogo, capacitado para poder cumplir de manera competente y responsable sus funciones como especialista, en un ámbito de un hospital de tercer nivel, tanto en diagnóstico y tratamiento médico como problemas alergológicos específicos y urgentes.
- Iniciar una formación complementaria en alguna de las áreas de especial interés de la especialidad y que se corresponden con la unidades/técnicas desarrolladas en el servicio.
- Planificar los servicios alergológicos que necesite la población a la cual debe dedicarse como médico especialista, con objeto de elevar su nivel de salud.
- Educar sanitariamente, desde una perspectiva alergológica, a la población a la que presta sus servicios.
- Colaborar con otros servicios sanitarios y no sanitarios para contribuir al desarrollo general del país.

- Evaluar el resultado de su actividad como alergólogo.
- Colaborar en tareas docentes para otros profesionales y pacientes.
- Perfeccionar y actualizar sus competencias profesionales como especialista alergólogo, con objeto de mantener inalterada la calidad de su rendimiento asistencial.
- Ser receptivo a los avances científicos de la disciplina y mantener una actitud positiva de colaboración con la investigación.

3.2. Metodología pedagógica

La metodología docente se basa fundamentalmente en la autoformación. El trabajo diario que el residente desarrolla en cada una de sus actividades, en colaboración con otros profesionales del servicio, le enseña a desarrollar una forma de trabajo y unas destrezas y actitudes con el enfermo. La enseñanza se realiza a tres niveles: teórico, científico y asistencial.

El residente de alergología dispone de un programa de rotaciones con unos objetivos concretos a cumplir. Su nivel de responsabilidad será progresivamente creciente y existirá una supervisión por parte del tutor, el facultativo responsable, el jefe de la unidad o el jefe de servicio.

Se realizará una memoria anual de la actividad realizada por cada residente (libro del residente)

A. Formación teórica

La formación teórica se llevará a cabo basada en el autoaprendizaje tutorizado por los responsables de la docencia del servicio de Alergología. Durante los 4 años de formación los residentes deben de conocer y estudiar los temas relacionados con el programa teórico (Anexo 1). Además el residente participará en:

- Sesiones de formación continuada del servicio de Alergología que se realizan de forma periódica:
 - Una sesión de formación continuada, bibliográfica, y de investigación mensual.
 - Una sesión sobre la actividad asistencial diaria.
- Organización, asistencia y participación en cursos realizados anualmente por el Servicio, Congresos regionales o nacionales, cursos de ámbito nacional sobre aspectos concretos de la especialidad.
- Opción de realizar una estancia en el extranjero de un mes en un centro hospitalario a elegir.

B. Formación científica

Cada Servicio acreditado debe de desarrollar un programa de formación en la investigación para el residente. Este debe incluir:

- Metodología de la investigación en Ciencias de la Salud

- Objetivos de investigación a medio y largo plazo. El residente debe de participar activamente en ellos.
- Obtener capacitación en la elaboración de los diferentes tipos de publicaciones científicas

C. Formación Asistencial

En los objetivos de formación el residente debe desarrollar y adquirir de forma gradual una serie de habilidades clínicas y técnicas que le posibiliten la atención del paciente alergológico. Las habilidades clínicas comprenden los conocimientos necesarios para entender la estructura y funcionamiento del sistema inmunológico, los mecanismos inmunopatológicos y la patología que estudia la especialidad de Alergología. Adquisición de los conocimientos necesarios para la elaboración de la historia clínica, exploración física, interpretación de la metodología diagnóstica y bases terapéuticas en la enfermedad alérgica, tanto en adultos como en niños, consiguiendo al final del periodo de formación conocer, diagnosticar y tratar a los enfermos con patología alérgica, de cualquier edad.

Debe adquirir experiencia en las técnicas diagnósticas propias de la especialidad y en el abordaje de tratamientos específicos.

Se capacitará en el correcto trato profesional con el paciente y sus familiares, como parte complementaria y esencial del acto médico.

4. FORMACIÓN ESPECIALIZADA BASADA EN COMPETENCIAS

La formación basada en competencias se centra en el aprendizaje y no en la enseñanza. La competencia profesional integra conocimientos, habilidades, actitudes y valores que dan como resultado un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social. En definitiva, ser capaz de llevar a cabo exitosamente una actividad laboral.

Todo esto requiere de los residentes autoaprendizaje, autorreflexión y autoevaluación.

Teniendo en cuenta este objetivo, a lo largo del periodo formativo y en cada una de las rotaciones, se evaluarán diferentes **dominios competenciales**:

1.-Profesionalidad. Actitudes/ valores profesionales

Demostrar integridad, aceptar su responsabilidad, cumplir las tareas.

Trabajar dentro de los límites de sus capacidades, pedir ayuda cuando es necesario.

Demostrar respeto e interés por los pacientes y familiares.

Ser puntual y cumplir el horario de trabajo

2.-Comunicación

Comunicación efectiva con pacientes y familiares, con otros miembros del equipo de

trabajo y con el resto del personal sanitario

3.- Cuidados del paciente y habilidades clínicas

Obtener una historia clínica y examen físico completo

Solicitar las pruebas diagnósticas necesarias e integrar la información para un correcto diagnóstico diferencial

Planificar un plan de tratamiento adecuado

Demostrar destreza en la realización de procedimientos técnicos para su nivel

4.- Conocimientos médicos

Estar al día de los conocimientos clínicos

Preguntar con rigor

Utilizar el conocimiento y el pensamiento analítico para resolver los problemas clínicos

Demostrar juicios clínicos adecuados.

5.- Práctica basada en el contexto del sistema de salud (salud pública y sistemas sanitarios)

Usar racionalmente los recursos sanitarios

Trabajar para garantizar la seguridad del paciente, identificando causas de errores; seguir las guías de práctica clínica (protocolos)

6.-Práctica basada en el aprendizaje y la mejora continua (análisis crítico-autoaprendizaje)

Valorar críticamente la literatura científica y utilizar la evidencia científica disponible para el cuidado de los pacientes.

Autoevaluación de su práctica clínica y cambio de comportamientos

Facilitar y colaborar en el aprendizaje de los compañeros del equipo de trabajo

7.- Manejo de la información

Buscar, interpretar y aplicar adecuadamente la información clínica y científica.

Documentar y mantener los registros clínicos de acuerdo con los procedimientos establecidos

5.-CONOCIMIENTOS FORMATIVOS DE LA ESPECIALIDAD

5.1. Niveles de responsabilidad

La formación debe constar de cuatro años, con contenido progresivo en cuanto a adquisición de conocimientos, capacidad operativa y responsabilidad. Según esto se

establecen tres 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.

5.2. Esquema general de las rotaciones

Dado que la Alergología es una especialidad multidisciplinaria, las fases de formación comprenden las siguientes rotaciones distribuidas por áreas:

Área genérica: Medicina Interna, Pediatría general, UCI.

Área específica: Neumología, Digestivo, Dermatología, ORL, Inmunología

Área propia: Consulta de Alergia, con atención tanto a adultos como a niños. Incluyendo áreas específicas como Asma de difícil control, Dermatitis alérgica de contacto, Desensibilización a Medicamentos, Inducción de tolerancia a alimentos, Inmunoterapia, Pruebas diagnósticas y laboratorio de función pulmonar.

Rotación Externa en un servicio de reconocido prestigio, 1 mes de libre disposición, condicionado a la línea de trabajo seguida a lo largo de sus años de residente, a ser posible orientado al tema de tesis doctoral.

Año	Rotación	Duración
R1	Alergología	2 meses
	Medicina Interna	5 meses
	Pediatría	4 meses
	UCI	1 mes
R2	Alergología	12 meses
R3	Neumología	3 meses
	Dermatología	3 meses
	ORL	1 mes
	Digestivo	1 mes
	Inmunología	3 meses
	Rotación optativa	1 mes
R4	Alergología	11 meses
	Alergología	1 mes

	(Rotación extranjero optativa)	
--	--------------------------------	--

5.3 Rotaciones de la especialidad según año de formación y objetivos específicos

R1

ALERGOLOGÍA: 2 meses.

EL residente de primer año será acogido durante los primeros 2 meses dentro del propio Servicio con los siguientes objetivos:

- Conocer el Servicio y a las personas que trabajan en él.
- Conocer esta Guía de Formación
- Obtener una idea global de la especialidad de Alergología y de ese modo enfocar lo que pueden aportar las distintas rotaciones al ejercicio de la propia especialidad.

MEDICINA INTERNA: 5 meses.

Se realizará en el área de hospitalización de Medicina Interna.

En el programa de la especialidad se considera la duración de esta rotación de 6 meses: uno de los meses en este caso se emplea en rotación por Unidad de Cuidados Intensivos.

Objetivo general

- Aprender la sistemática exploratoria del enfermo de Medicina Interna, la obtención de datos semiológicos necesarios para el diagnóstico, con especial referencia a pacientes ingresados y urgentes.

Objetivos específicos

- Elaboración de historias clínicas
- Exploración física
- Interpretación de la metodología diagnóstica
- Conocimiento de patologías más frecuentes como HTA, diabetes, dislipemias, ACV
- Bases terapéuticas
- Actuación en situaciones urgentes más comunes

Actividades

- Manejar: 40-50 Historias Clínicas
- Realizar: 30 Historias Clínicas nuevas.
30 exploraciones

- Interpretar: 50 analíticas.
30 radiografías

En todas estas actividades estará supervisado por el médico adjunto correspondiente (nivel 3-2).

PEDIATRIA GENERAL: 4 meses.

Esta rotación se realizará en el servicio de pediatría, tanto en la planta de hospitalización de pediatría, urgencias pediátricas y consultas externas. El tiempo destinado a cada área se programará en función de la disponibilidad del servicio. Como orientación se plantea iniciar la rotación en el área de urgencias (2 semanas), posteriormente pasar a la planta de hospitalización (6 semanas) y área de consultas de neumología (4 semanas) y digestivo pediátrico (4 semanas).

Durante este período se realizarán guardias en el área pediátrica del Servicio de Urgencias. Aproximadamente 4-5 guardias/ mes.

El 5º mes de rotación correspondiente a Pediatría se realizará en el servicio de Dermatología, ya que dispone de consulta monográfica de Dermatología Infantil.

Objetivo general

- Saber identificar los problemas de salud más prevalentes en la infancia y mostrar las habilidades para manejarlos a nivel individual y familiar.

Objetivos específicos

- Conocer la exploración correcta del recién nacido, lactante y escolar sano.
- Aprender a realizar la historia clínica pediátrica.
- Conocer la adecuada alimentación e inmunización en las distintas etapas de la infancia.
- Conocer el manejo de las patologías más frecuentes:
 - Fiebre
 - Vómitos
 - Diarreas
 - Dolor abdominal
 - Enfermedades exantemáticas
 - Enfermedades infecciosas respiratorias
 - Asma
 - Dermatitis
- Identificar el manejo inicial y la prevención de los problemas de:

Desarrollo estatura-ponderal.

Reacciones adversas a alimentos.

- Conocer los métodos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes.
- Manejar las urgencias pediátricas más frecuentes: síndrome febril, dificultad respiratoria, estridor, dolor abdominal, convulsiones, deshidratación,...
- Hacer diagnóstico precoz y controlar las enfermedades crónicas del niño.
- Orientar a la familia sobre hábitos saludables para el niño.

Actividades

- Manejar: 20-40 Historias Clínicas pediátricas.
- Realizar: 20 Historias Clínicas pediátricas nuevas.
20 exploraciones pediátricas
- Interpretar: 40 analíticas.
20 radiografías

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: 1 mes.

Esta rotación se realizará en el servicio de Cuidados Intensivos.

Objetivo general

- Conocimiento y manejo del paciente crítico.

Objetivos específicos

- Resucitación cardiopulmonar básica y avanzada,
- Monitorización cardiopulmonar,
- Manejo de respiradores, BiPAP
- Manejo de la terapéutica del paciente crítico.

Actividades

- Manejar: 3-4 pacientes críticos
- Realizar: 2 resucitaciones cardiopulmonares
- Interpretar: 5 monitorizaciones cardiopulmonares

Durante este periodo (R1), 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.

ALERGOLOGÍA: 12 meses.

La Sección de Alergología posee dos áreas de trabajo independientes: Área de consultas externas y Hospital de Día de Alergia. En la primera se realizan las consultas, tanto de primera visita como sucesivas y pruebas complementarias rutinarias. Dispone de un laboratorio de función pulmonar, una consulta monográfica de asma grave y otra de alergia infantil para pacientes preferentes de primera visita. En el Hospital de Día se ubica la unidad de Inmunoterapia, además de realizarse procedimientos diagnósticos y terapéuticos de alto riesgo. El facultativo adscrito al hospital de día es responsable de responder a las interconsultas de pacientes ingresados.

En toda la Sección se atienden pacientes de edad pediátrica y edad adulta, sin diferencias, por lo que no existe la necesidad de rotación en una unidad de alérgica pediátrica específica.

A. Consulta externa de Alergología

- *Los dos primeros meses:* Con el adjunto. Procurará ponerse de acuerdo para pasar consulta con todos los miembros del staff.

- *Tercer mes:* Pasará consulta sin adjunto, pero supervisará un adjunto todas las historias. No le serán asignados pacientes propios sino que verá algunos de los nuevos citados para los adjuntos.

- *Del cuarto al 7º mes:*

1. Consulta. 3-4 días/ semana:

-Número de pacientes nuevos: 3 nuevos. No le serán asignados pacientes propios sino que verá los pacientes citados para los adjuntos.

-Revisiones: las generadas por la consulta de nuevos

El objetivo de esta rotación es que el residente adquiera las habilidades en la elaboración de la historia clínica alergológica, orientar un diagnóstico de sospecha, discernir qué pruebas complementarias son necesarias para su confirmación, orientar un tratamiento, tanto sintomático como etiológico, recomendar medidas adyuvantes para el control de la enfermedad y planificar el seguimiento y los objetivos de control.

2. Pruebas diagnósticas (Enfermería) 1 día/semana.

El objetivo de esta rotación es que el residente adquiera las habilidades prácticas en la realización de las distintas pruebas diagnósticas para el estudio del paciente alérgico: pruebas cutáneas (prick) con alimentos e inhalantes; preparación de pruebas epicutáneas, pruebas de urticarias físicas, test de uso

de látex... (nivel 2-1).

Al final de su periodo de formación deberá haber realizado personalmente e interpretado al menos:

- 50 pruebas cutáneas mediante prueba de prick con alimentos e inhalantes
- 20 pruebas epicutáneas
- 20 pruebas diagnósticas: test de cubito de hielo, uso de látex...

3. Laboratorio de función pulmonar: 1día/semana.

Realizará junto con el personal de enfermería espirometría basal forzada y medición de óxido nítrico espirado (nivel 2-1). Con el adjunto responsable hará pruebas de provocación bronquial específica e inespecífica (nivel 3-2).

- Espirometrías: 80
- Medición de óxido nítrico espirado: 40
- Nº de pruebas de Exposición Bronquial 5

Durante este periodo el residente participará en el estudio de alergia de contacto con la realización e interpretación de pruebas epicutáneas 2 días por semana.

B. Hospital de Día

Hasta completar el segundo año el residente realizará su aprendizaje en metodología diagnóstica en estudios de reacciones adversas a fármacos, pruebas de provocación con fármacos, pruebas de provocación con alimentos, inducción de tolerancia a alimentos, desensibilización con fármacos y prueba de repicadura con himenópteros.

1. Unidad de Inmunoterapia: 1 mes

Durante un mes se centrará en la inmunoterapia y su seguimiento clínico e inmunológico: conocimiento y manejo del programa informático, preparación y administración de dosis, manejo de diferentes pautas, tratamiento y actuación en caso de reacciones adversas (Nivel 2-1). En este periodo también se formará sobre tratamientos con fármacos biológicos.

Al final de este periodo deberá haber realizado

- 25 aplicaciones subcutáneas personales y 25 supervisiones de inmunoterapia
- 10 administraciones de fármacos biológicos

2. Pruebas diagnósticas (Enfermería): 3 días /semana

El objetivo de esta rotación es que el residente adquiera las habilidades prácticas en la realización de las distintas pruebas diagnósticas de alto riesgo para el estudio del paciente alérgico:

pruebas cutáneas (prick e Intradermoreacción) con medicamentos; pruebas de exposición con alimentos y medicamentos; pruebas de repicadura con himenópteros, pruebas de exposición ocular o nasal con neumoalérgenos.

Será supervisado por el personal de enfermería y el adjunto encargado del Hospital de Día (Nivel 2-1)

Al final de su periodo de formación deberá haber realizado personalmente e interpretado al menos:

- 20 pruebas cutáneas (prick e intradermoreacción) con medicamentos
- 30 pruebas de exposición a fármacos
- 20 pruebas de exposición a alimentos
- preparación de diluciones de 15 medicamentos
- 5 pruebas de repicaduras con himenópteros
- 10 pruebas de provocación nasal y/o ocular

3. Tratamientos de alto riesgo: 2 días/semana

El residente será adiestrado en tratamientos propios de la especialidad como: desensibilización a medicamentos e inducción de tolerancia a alimentos. Será supervisado por el personal de enfermería y el adjunto encargado del Hospital de Día (Nivel 3-2).

Al final de su periodo de formación deberá haber realizado personalmente e interpretado al menos:

- 5 desensibilizaciones a medicamentos
- 5 inducciones de tolerancia a alimentos

C. Interconsultas de pacientes ingresados

Acudirá con el adjunto de hospital de día a la atención de interconsultas de pacientes ingresados (nivel 3-2).

R3

NEUMOLOGÍA (3 meses)

Se realizará la rotación en la planta de hospitalización de Neumología, en consultas externas y en el área de pruebas de función respiratoria, según disponibilidad del servicio.

Objetivo principal

- Aprender la sistemática exploratoria del enfermo neumológico, la obtención de datos semiológicos necesarios para el diagnóstico, con especial referencia a la exploración funcional respiratoria

Objetivos secundarios

- Conocer los fundamentos de las técnicas neumológicas.
- Pruebas funcionales respiratorias: este es un objetivo prioritario de la rotación en neumología. Al inicio de la rotación se programará el tiempo que se va a dedicar para cumplir este objetivo de manera que al finalizar la misma el residente sea capaz de interpretar y poder ejecutar personalmente las pruebas funcionales respiratorias.

Actividades

- Historias clínicas: 60
- Pruebas de Función Respiratoria:
 - Espirometrías: 60
 - P. Funcionales Completas: 20
- Actualización y desarrollo de protocolos de: asma bronquial, enfermedades intersticiales, Ventilación mecánica no invasiva, EPOC y eosinofilia pulmonar (PIE).
- Interpretación de radiología y TAC torácicos básicos.
- Interpretación de gasometría.

En todas estas actividades estará supervisada por el tutor o adjunto correspondiente (nivel 3-2).

DIGESTIVO (1 mes)

Se realizará en planta de hospitalización de Digestivo y área de pruebas funcionales.

Objetivo principal

- Aprender la sistemática exploratoria del enfermo digestivo, la obtención de datos semiológicos necesarios para el diagnóstico, con especial referencia a pacientes ingresados.

Objetivos secundarios

- Pruebas endoscópicas: una quinta parte del tiempo de la rotación dedicada a gastroscopias y colonoscopias para interpretación de lesiones ulcerosas, neoplásicas, esofagitis por reflujo GE.
- Interpretación de radiología básica y ecografía, CPRE y TAC.

Actividades

- Historias clínicas: 20
- Actualización y desarrollo de protocolos de: hepatopatías, esofagitis, reflujo GE, enfermedades inflamatorias, diagnóstico diferencial de neoplasias digestivas.

En todas estas actividades estará supervisado por el médico adjunto correspondiente (nivel 3-2)

DERMATOLOGÍA: 3 meses.

La rotación por Dermatología se realizará en el área de consultas externas.

Objetivos

- 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.
- Manejo de la patología dermatológica de niños y adultos.

Actividades

- Descripción de lesiones elementales
- Normas de cuidado de la piel
- Pasará consulta con el adjunto responsable y si fuera posible sería recomendable que realizará 15-20 historias clínicas junto con la exploración física correspondiente.(nivel 2)
- Biopsia cutánea: indicaciones en urticaria y eczema (al menos 5 biopsias) con interpretación anatomoclínica e inmunohistoquímica.(nivel 3-2)
- Manejo del tratamiento tópico

O.R.L.: 1 mes

Al inicio de la rotación y de acuerdo con el tutor responsable del Servicio de ORL, se indicará que el residente de Alergia debería preferentemente rotar en el área de Rinología.

Objetivos

- Conocer la exploración en ORL: otoscopia, rinoscopia anterior, laringoscopia indirecta
- Interpretación de radiología de senos y TAC (20)
- Asistir a intervenciones quirúrgicas de poliposis nasal (5)

INMUNOLOGÍA. 3 meses

Laboratorio de Análisis Clínicos y Hematología del Hospital

La rotación se realizará en el laboratorio Hematología, en el área de Inmunología y en el laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital de Guadalajara. La repartición del tiempo se hará según las actividades y necesidades de cada servicio.

Objetivos

- Conocer las bases teóricas de la inmunología: inmunidad innata y adquirida, antígenos, anticuerpos, inmunología clínica, principios de las técnicas de laboratorio, etc.
- Conocimiento del laboratorio: material fungible, aparataje, manejo de muestras

biológicas (sangre, suero, plasma), anticoagulantes, manejo de reactivos, limpieza, residuos, etc.

- Conocimiento teórico y práctico del cálculo de concentraciones, soluciones, diluciones, etc.
- Conocimiento de las principales técnicas de diagnóstico *in vitro* en Alergología

Actividades

- Aprendizaje y manejo de equipos automatizados para la determinación de IgE específica, IgE total, triptasa e IgG específica.
- Métodos de cuantificación de otros anticuerpos
- Métodos de detección de inmunocomplejos
- Técnicas de Citometría de flujo
- Métodos de identificación y caracterización de antígenos.
- Preparación y estandarización de antígenos
- 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

Todas estas técnicas se comentarán en las sesiones clínicas oportunas, viendo la utilidad práctica y aplicabilidad a la práctica clínica.

2.- Realización de los cursos de inmunología de Laboratorios Aristegui y ALK-Abelló.

Durante estos periodo (R3), 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.

R4

ALERGOLOGÍA: 12 meses

A. Consulta de Alergia: 6 meses

- 3-4 días de consulta de un adjunto.
- 1 día consulta monográfica de Asma de difícil control

- Realización de pruebas de provocación bronquial específica e inespecífica el día correspondiente a ello.

Nivel 2-1

Actividades

- Actualización y desarrollo de protocolos de alergia pediátrica: el niño sibilante, dermatitis atópicas graves
- Protocolo de estudio y actuación en alergia alimentaria.
- Protocolo de trabajo de consulta de asma de difícil control.
- Actualización y desarrollo de protocolos: urticaria crónica, esofagitis eosinofílica.
- Protocolos de diagnóstico y manejo de la Anafilaxia.

B. Hospital de día: 5 meses

- 3 días de estudios de alimentos y medicamentos
- 1 día desensibilización a medicamentos
- 1 día inducción de tolerancia a alimentos
- Unidad de inmunoterapia: dos meses (Nivel 1)
- Atención de interconsultas. (nivel 1)

Actividades

- Adquirirá conocimiento teórico y manejo práctico en la realización de protocolos de Inducción de Tolerancia a alimentos
- Elaboración y puesta en marcha de desensibilización a medicamentos

Al acabar el programa de la especialidad el residente debería conocer el temario específico de la especialidad que ha sido publicado en el BOE num 241 (ORDEN SCO/3081/2006, de 20 de septiembre) y será capaz de:

- 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 etiopatología.
- 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 prácticas suficientes para diagnosticar y tratar correctamente a los enfermos con patología propia de la especialidad.

6. ACTIVIDAD ASISTENCIAL. NIVELES DE HABILIDAD Y RESPONSABILIDAD

6.1 Actividad asistencial

- Informes clínicos.

Dado que las historias clínicas están informatizadas el paciente debe recibir un informe clínico de forma rutinaria después de la primera consulta con la orientación diagnóstica y uno definitivo al completarse los estudios complementarios. Es una norma básica del Servicio y es una forma de asegurar que esos pacientes estén tutorizados. Todos los pacientes que acuden a revisión deben salir con el informe correspondiente donde constará su diagnóstico, tratamiento y recomendaciones.

- Casos a comentar:

Tener en cuenta la cadena de consultas habitual:

Residente mayor - Médico de plantilla - Sesiones

En sesiones matutinas el Residente tiene prioridad al comentar las historias clínicas y se consideran de obligado comentario los siguientes procesos:

- Asma de difícil control
- Anafilaxia
- Test de exposición a medicamentos (el R2 comentará, siguiendo la cadena, **todas** las historias de medicamentos con indicación de exposición a fármacos.
- Test de exposición a alimentos (el R2 comentará, siguiendo la cadena, **todas** las historias de alimentos con indicación de exposición a alimentos)
- Casos especiales de inmunoterapia o tratamientos biológicos.
- Casos de desensibilización a medicamentos
- Casos de inducción de tolerancia a alimentos.

- Hospital de Día.

Los residentes (R4 y R2) serán avisados en primer lugar para atender los pacientes de inmunoterapia, reacciones por exposición a alimentos o medicamentos y desensibilizaciones a fármacos, con el fin de familiarizarse con estos tratamientos, aprendiendo a enfrentarse a sus

efectos adversos, complicaciones y manejo terapéutico. En caso de encontrarse ocupados con otras actividades, ellos mismos avisarán al adjunto responsable del hospital de día.

6.2 Niveles de habilidad y responsabilidad

La actividad del residente de Alergología así como su capacidad de actuación autónoma de forma progresiva, se han establecido siguiendo las recomendaciones del Programa de Formación Postgraduada en Alergología, aprobado por ORDEN SCO/3081/2006, de 20 de septiembre, del Ministerio de Sanidad y Consumo. Atendiendo a esta normativa se deben establecer unos objetivos docentes así como los niveles de responsabilidad que pueden asumir los residentes en las diferentes etapas de su formación

En la tabla 1 se establece una estratificación de la capacidad y de los niveles de responsabilidad de los residentes según el año de residencia

Tabla 1.- Habilidades y nivel de responsabilidad según año de residencia.

	R1	R2	R3	R4
Resumen HC	3-2	2-1	1	1
Presentación familiares	3-2	2-1	1	1
Historia y exploración	3-2	2-1	1	1
Diagnóstico	3-2	2-1	1	1
Exploraciones generales: Rx, analítica general, cultivos...	3-2	2-1	1	1
Indicación pruebas cutáneas/epicutáneas	3-2	2-1	1	1
Indicación y realización pruebas inmunológicas específicas: IgE, microarrays, TAB...	3-2	3-2	2-1	1
Indicación pruebas medicamentos	3-2	3-2	2-1	1
Indicación y realización de pruebas funcionales específicas e inespecíficas	3-2	3-2	2-1	1
Pruebas de exposición a fármacos/ alimentos / himenópteros	3-2	3-2	2	1
Desensibilización a fármacos Inducción de tolerancia a alimentos	3-2	3-2	2	1
Destino paciente	3	2	2	2-1
Pautas de inmunoterapia	3	2-1	1	1
Indicación tratamiento médico	3-2	2-1	1	1
Abordaje de la vía aérea	3	3	2	2(*)
Ventilación mecánica no invasiva	3	3	3-2	2(*)

(*) Se puede contemplar un nivel de responsabilidad 1 en aquellas situaciones que requieran de una actuación inmediata y en la que un retraso en su realización pudiera hacer peligrar la vida del paciente.

7. ACTIVIDAD CONTINUADA/ GUARDIAS.

Aunque todas las guardias realizadas por los MIR tienen un doble componente formativo y asistencial, a efectos de organización en nuestro hospital, y según predomine uno u otro, las guardias realizadas por los MIR se clasifican en asistenciales y docentes:

Guardias asistenciales: son aquellas cuya cobertura se considera imprescindible para mantener el normal funcionamiento de la actividad asistencial.

Guardias docentes: son aquellas cuya no cobertura no implica alteración de la actividad asistencial necesaria para garantizar la asistencia a las Urgencias que se produzcan en el Hospital. Su realización se justifica en base a la mejora de la formación del residente, y debe estar sujeta a unos objetivos previamente especificados.

7.1. Distribución de las guardias de los residentes de Alergología

R1

El residente de primer año está adscrito a la Unidad de Urgencias, con realización de turnos de guardia de 17 horas (24 horas los fines de semana y festivos), fundamentalmente en las actividades de clasificación de pacientes y en la atención de la patología urgente en los boxes, supervisado estrechamente por el residente mayor (R3, R4 y R5 de Medicina Interna y Geriátrica) y por el Adjunto de Urgencias o directamente por éste en el caso del paciente crítico. Son guardias de tipo asistencial.

El nivel de responsabilidad inicialmente será de 3, pero al finalizar el año ha de poder conseguir un nivel de responsabilidad 2 en la mayoría de las funciones. Al final del primer año será capaz de presentarse al paciente y a los familiares, elaborar Hª clínica, y decidir exploraciones a realizar, realizar un diagnóstico y pautar un tratamiento.

R2

El residente de segundo año realiza, además de las guardias en el servicio de urgencias, guardias de urgencias Pediátricas y guardias de planta de Medicina Interna, consideradas de tipo asistencial, supervisado por el Adjunto del Área Médica correspondiente.

Las actividades a realizar y las habilidades a adquirir durante este año son las mismas que en el año anterior, pero con un nivel de responsabilidad 2-1.

R3-R4

Realizan guardias:

1. DE U.V.I.: consideradas de tipo docente. Se realizan durante el período de rotación en este Servicio y posteriormente a esta rotación cada 1 ó 2 meses.
2. DE PLANTA de Medicina Interna, con preferencia a que sea el residente de menor año (y el mayor realizará la de Urgencias).
3. DE URGENCIAS GENERAL: Realizando la función de "residente -mayor", consistente en que sin abandonar la actividad asistencial directa, dicho residente supervisará la

asistencia realizada por los otros MIR de guardia.

4. DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS: Realizando asistencia en urgencias, planta y paritorio.

Las actividades a realizar y las habilidades a adquirir durante este año son las mismas que en los años anteriores. Durante el último año de formación, el residente de cuarto año, debe adquirir los conocimientos oportunos para que al final de la residencia pueda asumir un nivel de responsabilidad 1 en las funciones propias de la guardia de planta, pero con un nivel de responsabilidad 2-1.

La distribución de las guardias será la siguiente:

- R1: 5 guardias en el Servicio de Urgencias
- R2: 4 guardias en el Servicio de Urgencias (3 generales y 1 pediátrica)
1 guardia en planta
- R3: 1 guardia en servicio de Urgencias
1 guardia pediátrica
3 guardias en planta.
- R4: 3 guardias en el Servicio de Urgencias
1 guardia pediátrica
1 guardia de planta

8.- ACTIVIDAD DOCENTE

8.1. Docencia General

Es de obligado cumplimiento que los residentes asistan a las Sesiones Generales Docentes del Hospital Universitario de Guadalajara.

Deberá participar en las actividades docentes y de divulgación programadas por el hospital en función de sus rotaciones.

El HUG oferta anualmente un Plan de Formación Continuada para el personal del Centro, con un programa formativo dirigido especialmente a los MIR elaborado por la Comisión de Docencia y Facultativos.

Son cursos de obligada realización:

- Recepción de residentes y urgencias (R1).
- RCP avanzada (R1)
- Bioética (R1-R2)
- Habilidades de comunicación (R2)
- Metodología de la investigación (R2-R3)

- Gestión (R3-R4)

8.2. Docencia Específica

8.2.1 Sesiones Clínicas

Durante 1 día/ semana se dedicará la sesión clínica diaria del Servicio a la revisión de temas de la especialidad y revisiones bibliográficas. Los temas serán presentados tanto por los adjuntos como por los residentes. El residente realizará 1 caso clínico al trimestre a partir de una revista publicada de la especialidad o un caso del propio servicio.

La organización de estas sesiones se realizará de manera conjunta entre los residentes y el tutor, destinando un tiempo de las reuniones trimestrales de tutoría para esta programación

Una vez al trimestre, se programa una reunión de del Servicio en la que entre otros aspectos se tratan posible temas para publicaciones, trabajos, ponencias y/o comunicaciones a congresos de la especialidad .

8.2.2 Reuniones interhospitalarias

Sesiones interhospitalarias que se realizan periódicamente (5-6/año) en horario de tarde (jueves 16:00) en las cuales son los residentes los que presentan preferentemente los casos con una revisión bibliográfica extensa y supervisión del tutor o adjuntos del Servicio.

8.2.3 Cursos

Además de la Docencia impartida en el propio Servicio de Alergia, el residente deberá realizar algunos cursos específicos de la especialidad entre los que se encuentran, entre otros:

- Cursos de inmunología e inmunoterapia:

 - Cursos sobre inmunoterapia. Laboratorios ALK-Abelló, Stallergenes, Leti

 - “BIRA I, II, III y IV” Laboratorios Bial-Aristegui

 - Curso desensibilización a medicamentos (R3-R4)

 - Curso de Hiperrespuesta Bronquial.

La docencia se complementará con la asistencia a Congresos y Symposiums de la especialidad, tal y como se detalla posteriormente.

9.-ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE DIVULGACIÓN

El servicio procurará facilitar la realización de Tesis Doctorales y apoyará las líneas de investigación correspondientes.

9.1 Investigación:

Se recomienda al residente iniciarse lo antes posible en herramientas informáticas básicas: Office (Word, Power Point, Excel), Acceso bibliográfico, Estadística, Internet... El Servicio pone a su disposición todo el material informático y está abierto a propuestas de cursos, seminarios... tanto de informática como de idiomas (inglés).

El residente debe implicarse en una línea de trabajo, no desdeñando la posibilidad de abrir nuevos estudios. En caso de iniciar una nueva línea de trabajo, siempre deberá exponerse a todo el servicio, con puesta en común y seguimiento periódico. En las reuniones trimestrales se tratan y evalúan las diferentes líneas de trabajo

Es norma básica del Servicio consensuar cualquier trabajo por el mayor número posible de facultativos del Servicio. El hecho de revisar un trabajo siempre ayuda tanto al que lo escribe como al que lo supervisa y disminuye el número de errores. El ensayar en el servicio la exposición de un trabajo, asegura un contenido correcto, limita el número de erratas y da seguridad ante la exposición.

Actividad investigadora:

Trabajos presentados: Al final de su periodo formativo el residente habrá presentado al menos 10 comunicaciones orales y/o póster como primer firmante.

Publicaciones:

A lo largo de los años de residencia, el residente se irá familiarizando con la revisión de artículos en inglés y deberá ser capaz de realizar lectura crítica de la bibliografía de la especialidad tanto en castellano como en inglés habiendo escrito al menos un artículo en cada uno de ambos idiomas.

El residente de 4º año debe presentar un trabajo en el Congreso Europeo y ser capaz de defenderlo en inglés.

Becas y Proyectos de investigación: Al final del periodo de residencia el residente debería haberse implicado en una línea de Investigación del Servicio e incluso haber iniciado una propia si se diera el caso.

9.2. Asistencia a congresos:

Es requisito imprescindible para acudir a congresos/reuniones, el presentar una comunicación/ponencia.

La distribución de la asistencia a congresos según año de residencia será la siguiente:

-R1.

- Congreso regional (SMCLM)
- R2.
 - Congreso regional (SMCLM)
 - Congreso nacional (SEAIC o SEICAP)
- R3.
 - Congreso regional (SMCLM)
 - Congreso nacional (SEAIC o SEICAP)
- R4.
 - Congreso regional (SMCLM)
 - Congreso nacional (SEAIC o SEICAP)
 - Congreso Europeo (EAACI)

Antes de la asistencia al Congreso se consensuará con el/los adjuntos que acudan al mismo las ponencias/ exposiciones/comunicaciones más interesantes a las que deberá asistir. Los residentes al volver de las reuniones, harán un informe resumen, en el cual aportarán las ideas que crean novedosas o aplicables a la práctica diaria de nuestro Servicio. Estas aportaciones se discutirán en alguna de las sesiones programadas

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y OBJETIVOS FIN DE RESIDENCIA

La evaluación se realizará de manera continuada, con la observación y control del residente en su trabajo: historias clínicas, notas, ingresos, exploración y diagnósticos diferenciales. La evaluación es progresiva y basada en los objetivos previamente descritos.

10.1 Formación teórica y científica

Los conocimientos teóricos precisos sobre el programa de la especialidad se evaluarán de manera indirecta en las sesiones del servicio, sesiones interhospitalarias, asistencia a congresos y cursos de postgrado. Reuniones explicativas con el tutor para autoevaluar y aclarar aspectos teóricos pendientes. Estas reuniones se realizarán de forma trimestral. El residente de 4º año realizará una rotación en un servicio acreditado extranjero para aumentar sus conocimientos teórico/prácticos.

Los conocimientos científicos y metodológicos se podrán evaluar con la participación y realización de líneas de investigación, presentación de trabajos en reuniones nacionales e internacionales.

Posibilidad de adquirir conocimientos sobre gestión clínica y ética médica.

10.2 Formación asistencial

La formación asistencial quedará reflejada en el libro del residente: pacientes atendidos en consultas, urgencias, hospital de día e interconsultas; pruebas diagnósticas realizadas y tratamientos administrados.

Así mismo en este libro quedará reflejado todo el trabajo científico realizado por el residente (cursos de postgrado, comunicaciones, ponencias, publicaciones, asistencias...) y posibles premios y becas obtenidas.

10.3 Objetivos numéricos

En el libro de residente debe de constar al menos:

- Asistencial:

- 80 pruebas cutáneas mediante prueba de prick con alimentos e inhalantes

- 40 pruebas epicutáneas

- 50 pruebas cutáneas (prick e intradermoreacción) con medicamentos

- 50 pruebas de exposición a fármacos

- 30 pruebas de exposición a alimentos

- 10 pruebas de repicaduras con himenópteros

- 15 desensibilizaciones a medicamentos

- 10 inducciones de tolerancia a alimentos

- 50 administraciones de inmunoterapia

- 30 pruebas de provocación bronquial

- 150 Espiometrías

- 60 Mediciones de óxido nítrico espirado

- 30 pruebas de exposición ocular o nasal a neumoalérgenos

- Científico:

- 2 publicaciones como primer autor

- 8 comunicaciones presentadas en eventos científicos

Es aconsejable el desarrollo de una tesis doctoral o al menos que la haya iniciado

10.4 Seguimiento de los objetivos docentes

El sistema de seguimiento se realiza diariamente mediante reuniones del servicio matinales.

Cada residente tiene asignado un médico especialista que controla toda su labor asistencial bajo supervisión tutorial. Las rotaciones por otras especialidades son supervisadas por el tutor del residente y el tutor de la especialidad por la que rota, quienes evaluarán su trabajo en la hoja correspondiente de evaluación según los acuerdos previos de objetivos asignados. El tutor emitirá un informe de evaluación.

El tutor de residentes se reunirá con los mismos de forma sistemática trimestralmente, con una reunión anual para cerrar los objetivos de las respectivas rotaciones, trabajos científicos y evaluar el libro del residente, así como siempre que se plante algún problema docente.

La evaluación final de año y de residencia se realizará por el comité de evaluación, en el que están el jefe de estudios, el tutor del residente, y el jefe de servicio y se evaluará la evolución, aprendizaje, comportamiento y aptitudes así como el libro del residente anual, que es entregado por el residente.

11. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- SEAIC. Tratado de Alergología. 2ª edición. Davila IJ, JAuregui I, Olaguibel JM, Zubeldia JM. Ergon 2015
- Holgate S. Alergia 2ª Ed Madrid Ed Harcourt. 2001.
- Kaplan AP. Allergy 2nd Ed Philadelphia. WB Saunders 1997.
- Kay AB. Allergy and allergic diseases. London. Blackell Science 1997.
- Middleton E. Allergy principles and practice 7 nd Ed St. Louis. Missouri. Mosby 2009.
- Paterson's Allergic Diseases. 6 nd Ed Grammer LC and Greenberger PA. Lippincot Williams and Wilkins. Philadelphia. 2002./
- www.jiaci.org
- www.seaic.org

ANEXO 1 TEMARIO DE ALERGOLOGÍA

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. Eosinofilias 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 alérgenos. 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 alergen 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 alergen 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 alergen 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.
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.