



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

ITINERARIO FORMATIVO TIPO ALERGOLOGIA

TUTORA PRINCIPAL:

Dra. Nagore BERNEDO BELAR

TUTORA DE APOYO:

Dra. María Teresa AUDICANA BERASATEGUI

Marzo - 2020



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

ÍNDICE

- 1. DENOMINACIÓN OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS DE LA TITULACIÓN**
- 2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y SUS COMPETENCIAS**
- 3. FORMACIÓN ESPECIALIADA BASADA EN COMPETENCIAS**
 - 3.1-Dominios competenciales**
- 4. CONOCIMIENTOS FORMATIVOS DE LA ESPECIALIDAD**
 - 4.1-Niveles de responsabilidad**
 - 4.2-Esquema general de las rotaciones**
 - 4.3-Rotaciones de la especialidad según año de formación y objetivos específicos**
- 5. ACTIVIDAD ASISTENCIAL y NIVELES DE HABILIDAD Y RESPONSABILIDAD**
- 6. ACTIVIDAD CONTINUADA/ GUARDIAS**
- 7. ACTIVIDAD DOCENTE**
- 8. ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE DIVULGACION**
- 9. BIBLIOGRAFIA**



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

(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.)

2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y SUS COMPETENCIAS

Se entiende por **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.

Su campo de acción es muy amplio y abarca la patología localizada en un órgano o sistema (tracto respiratorio, piel, tracto digestivo, etc.) o generalizada.

3. 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. (1)

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

3.1 DOMINIOS COMPETENCIALES (1)

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.- PRACTICA 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.-PRACTICA 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

4.-CONOCIMIENTOS FORMATIVOS DE LA ESPECIALIDAD

4.1. 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.

4.2. 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, Neumología, Cardiología, Digestivo, Endocrinología, Pediatría general.

ÁREA ESPECÍFICA: Dermatología, ORL, Inmunología, Alergia pediátrica

ÁREA PROPIA: Consulta de Alergia. Incluyendo áreas específicas como Patología respiratoria ocupacional, Dermatitis alérgica de contacto, Inmunología e Inmunoterapia, pruebas de enfermería



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

Alergología: 1 mes (R1), 12 meses (R2), 12 meses (R4)

Medicina Interna: 3 meses (R1)

Neumología. 3 meses. (R1)

Cardiología: 1 mes. (R1)

Digestivo: 1 mes. (R1)

Endocrinología: 1 mes. (R1)

Dermatología: 2 meses. (R3)

O.R.L.: 1 mes. (R3)

Pediatría general: 2 meses (HUA). (R1) (Desde curso 2018-2019)

Alergia pediátrica: 2-3 meses (HU Donosti). (R3)

Inmunología: 3 meses (Laboratorio Servicio de Alergia HUA. (R3)

Pruebas de enfermería en alergología: 1 mes (Servicio de Alergia HUA) (R3)

Rotación Externa: 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.

4.3 ROTACIONES DE LA ESPECIALIDAD SEGÚN AÑO DE FORMACIÓN Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

R1

ALERGOLOGÍA: 2 MESES (1 AL PRINCIPIO Y 1 AL FINAL DEL CURSO).

EL residente de primer año será acogido durante su primer mes dentro del propio Servicio con los siguientes objetivos:

- ✓ Conocer el Servicio y 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.

CARDIOLOGÍA: 1 mes.

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

- ✓ Historias clínicas: 20
- ✓ Actualización y desarrollo de protocolos de: insuficiencia cardiaca, patología coronaria, edema agudo de pulmón, patología valvular, arritmias.
- ✓ Pruebas: una parte del tiempo de la rotación dedicada a interpretación del EKG, ecocardiograma, cateterismos cardiacos.
- ✓ Interpretación de radiología básica y ecografía y TAC.



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

DIGESTIVO (1 mes)

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

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

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

NEUMOLOGÍA (3 meses)

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

Objetivos:

- 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
 - 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.**

- ✓ Historias clínicas: 60
- ✓ Pruebas de Función Respiratoria:
 - Espiometrías: 60
 - P. Funcionales Completas: 20



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

- ✓ 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)

ENDOCRINOLOGÍA: 1 mes.

Aprender la sistemática exploratoria del enfermo endocrinológico, la obtención de datos semiológicos necesarios para el diagnóstico, con especial referencia a pacientes extrahospitalarios (consulta externa):

- ✓ Valoración de pacientes ingresado en planta o vistos en interconsultas 2
- ✓ Actualización y desarrollo de protocolos de: diabetes, enfermedades tiroideas, enfermedades hipofisarias, obesidad, dislipemias y neoplasias tiroideas.
- ✓ Interpretación de pruebas funcionales: curvas de sobrecarga, test del ayuno, medicina Nuclear, cuantificaciones hormonales.
- ✓ Interpretación de radiología: retinografías, ECO-doppler tiroideo y ecografía.

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

MEDICINA INTERNA: 3 meses.

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:

- ✓ Elaboración de historias clínicas (70-80)
- ✓ 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
- ✓ Actualización y desarrollo de protocolos : prurito, urticaria y enfermedades sistémicas, sospecha de alergia medicamentosa, anafilaxia.

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

***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.**



R2

ALERGOLOGÍA: 11 meses.

a) Consulta de Alergia

- **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.

- Resto del año:

.Consulta. 3 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

.Casos urgentes. 1 día/ semana. Asistencia a casos urgentes tanto de la consulta como de las pruebas de enfermería o de los tratamientos de Inmunoterapia

.Alergia ocupacional y Dermatitis de Contacto Alérgica

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

.Durante el segundo semestre destinará dos días semanales al área de alergia respiratoria ocupacional. Realizando junto con el adjunto responsable pruebas de provocación bronquial específica e inespecífica.

Nº de Test de Exposición Bronquial 5

b) Acudirá con el adjunto de turno a atención de ingresos e interconsultas.(nivel 3-2)

R3

DERMATOLOGÍA: 2 meses.

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.



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

- Conocer las bases de la terapéutica dermatológica y su manejo.
- ✓ 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

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

PEDIATRIA GENERAL: 2 meses. Servicio de pediatría HUA

Esta rotación se realizará en el servicio de pediatría del HUA, tanto en la planta de hospitalización de pediatría como en urgencias pediátricas. 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) y posteriormente pasar a la **planta de hospitalización** (6 semanas)

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

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 y alergias.
 - Dermatitis.
- Identificar el manejo inicial y la prevención de los problemas de:
 - Desarrollo estatura-ponderal.
 - Intolerancia alimentaria.
- 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: -- 10-20 Historias Clínicas pediátricas.
- Realizar: -- 10 Historias Clínicas pediátricas nuevas.
-- 10 exploraciones pediátricas
- Interpretar: -- 20 analíticas.
-- 10 placas.

ALERGIA PEDIÁTRICA: 2-3 meses (según disponibilidad). Sección alergia pediátrica H.U. Donosti.

Implementar las técnicas diagnósticas y terapéuticas que se realizan en el servicio con las de otro servicio de alergología pediátrica:

- ✓ El residente pasará consulta con el adjunto responsable y realizará historias clínicas junto con exploraciones físicas pediátricas según disponibilidad del servicio de alergia pediátrica con un nivel de responsabilidad 3-2
- ✓ Actualización y desarrollo de protocolos: el niño sibilante, inmunodeficiencias, dermatitis atópicas graves y alergia alimentaria.
- ✓ Adquirirá conocimiento teórico y manejo práctico en la realización de protocolos de Inducción de Tolerancia a alimentos
- ✓ Elaboración y estudio de medidas preventivas en Alergia pediátrica (consejo genético)

INMUNOLOGÍA. 3 meses (Laboratorio del Servicio de Alergología HUA).

Objetivos:

1.- En el laboratorio de nuestro Servicio.

- 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.
- Realización de técnicas de laboratorio:
 - ✓ Aprendizaje y manejo de equipos automatizados para la determinación de IgE específica, IgE total, triptasa e IgG específica.
 - ✓ Técnica de CAP-inhibición.
 - ✓ Técnica multiplex para la determinación de IgE específica a proteínas purificadas y/o recombinantes (Microarray).



- ✓ Técnica de inmunodifusión en agarosa (precipitinas).
- ✓ Preparación de extractos alergénicos.
- ✓ Técnicas de medición de la concentración de proteínas.
- ✓ Electroforesis de extractos complejos de proteínas: técnica de Laemli.
- ✓ Tinción de geles de poliacrilamida con azul Coomassie
- ✓ Tinción de plata para geles de poliacrilamida.
- ✓ Técnica de transferencia (blot) de proteínas, tinción con rojo Ponceau.
- ✓ Técnica de Western-blot (Inmunoblot) e inmunoblot-inhibición.
- ✓ Técnicas de Citometría de flujo en el laboratorio de Inmuno-Alergia: preparación, adquisición y análisis.
 - Test de Activación de Basófilos.
 - Estudio de subpoblaciones linfocitarias: linfocitos T, B y células Natural Killer.
 - Estudio de linfocitos intraepiteliales de biopsias de intestino.
 - Estudio de la expresión de la molécula HLA-B27.
 - Estudio de la expresión de la molécula HLA-B57.

Todas estas técnicas, basadas en pacientes del propio Servicio 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.

ROTACIÓN EN EL ÁREA DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS EN ALERGOLOGIA

(ENFERMERIA) 1 mes. Servicio de Alergia HUA

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; pruebas cutáneas (prick e Intradermorreacción) con medicamentos; pruebas de exposición con alimentos y medicamentos; pruebas de repicadura con himenópteros.

Además, reforzará la formación en las áreas de alergia respiratoria ocupacional y área de dermatitis de contacto. Formación que va adquiriendo a lo largo de su estancia en el Servicio de Alergia (R2, R4). Realizará pruebas de provocación bronquial inespecífica y específica en los días asignados para ello (nivel 2-1) y Preparará las pruebas epicutáneas (nivel 2-1).

Durante 2 días/ semana estará en el área de inmunoterapia, supervisando y administrando tratamientos de inmunoterapia

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



1. 100 pruebas cutáneas mediante prueba de prick con alimentos e inhalantes
2. 100 pruebas cutáneas (prick e intradermoreacción) con medicamentos
3. 50 pruebas epicutáneas
4. 60 pruebas de exposición a fármacos
5. preparación de diluciones de 5 medicamentos
6. 25 aplicaciones subcutáneas personales y 25 supervisiones de inmunoterapia
8. 5 supervisión de las repicaduras con himenópteros realizadas en el Servicio.
9. realización de al menos 5 pruebas de exposición inespecífica y 5 específica con inhalantes. Estas pruebas se complementarán con las realizadas a lo largo de su formación

***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: 11 meses

a) Consulta de Alergia

- 2-3 días de consulta de un adjunto.
- 2 días dedicados a casos urgentes y revisiones
- Realización de pruebas de provocación bronquial específica e inespecífica el día correspondiente a ello. Nivel 2-1

b) Durante el periodo de rotación en el Servicio de Alergología el residente (R2/R4) Acudirá sólo o con el adjunto de turno a atención de ingresos e interconsultas. (nivel 2-1)

Los residentes tramitarán todas las interconsultas en el día de su recepción, consultando con el adjunto de mes. Los ingresos de Alergología serán historiados por los Residentes, encargándose de los informes de alta supervisados por el adjunto de mes

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.

5. ACTIVIDAD ASISTENCIAL Y NIVELES DE HABILIDAD Y RESPONSABILIDAD

ACTIVIDAD ASISTENCIAL

✓ **Informes clínicos.**

Se realizarán de forma rutinaria después de la primera consulta por dos motivos: 1) es norma básica del Servicio, 2) es una forma de asegurar que esos pacientes estén tutorizados. Una vez recibidos los resultados de un caso, se emitirá un informe clínico con un plazo máximo de 15 días. Si a los 2 meses de la primera consulta no se ha dictado informe, el caso deberá ser comentado con un médico adjunto.

✓ **Casos a comentar:**

Tener en cuenta la cadena de consultas habitual:

Residente mayor Médico de staff Sesiones

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

- Asma ocupacional
- Anafilaxia
- Test de exposición a medicamentos (el R2 comentará, siguiendo la cadena, **todas** las historias de medicamentos con indicación de exposición a fármacos)
- Casos especiales de inmunoterapia o tratamientos biológicos antiIgE



✓ **Pacientes ingresados.**

El Servicio de Alergia atiende interconsultas de otros servicios del HUA (de ambas sedes, Txagorritxu y Santiago) y dispone de posibilidad de hospitalización de ingresos propios

✓ **Unidad de Inmunoterapia.**

Los residentes (R4 y R2) serán avisados en primer lugar para atender los pacientes de vacunas, con el fin de familiarizarse con este tratamiento, aprendiendo a enfrentarse a sus efectos adversos, complicaciones y manejo terapéutico. En caso de encontrarse ocupados con otras actividades, ellos mismos avisarán al adjunto correspondiente.

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 programa ha sido aprobado por ORDEN SCO/2605/2008, de 1 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 complementarias 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 |
| Desensibilización/ exposición fármacos/alimentos/himenópteros | 3-2 | 3-2 | 2-1 | 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.

6. ACTIVIDAD CONTINUADA/ GUARDIAS.

El residente de Alergología realizará guardias en las dos sedes del Hospital Universitario Araba (Txagorritxu, Santiago). Tanto en el área de Urgencias como en la planta de hospitalización. Durante el primer año (R1) se realizarán en el Servicio de Urgencias y en las plantas de hospitalización del Área Médica del Hospital en los años sucesivos (R2 a R4) con algunas guardias en el Área Médica del Servicio de Urgencias para completar su número de guardias.

La distribución de las guardias será la siguiente:

-R1: 5 guardias en el Servicio de Urgencias

-R2: 4 guardias en el Servicio de Urgencias y 1 guardia en planta

-R3: 3 guardias en servicio de Urgencias (durante la rotación de pediatría se realizarán en el área de urgencias pediátricas) y 2 guardias en planta.

-R4: 2 guardias en el Servicio de Urgencias y 3 guardias de planta

Durante el **primer año de residencia** las guardias las realiza en el "pool" de las Urgencias médicas bajo la supervisión de un médico adjunto de Medicina Interna o del Servicio de Urgencias y de los especialistas correspondientes a cada una de las patologías asistidas, con un nivel de responsabilidad inicialmente de 3, pero que al finalizar el año ha de poder conseguir un nivel de responsabilidad 2 en la mayoría de las funciones. Al final del



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

primer año será capaz de presentarse la paciente y a los familiares, elaborar Hª clínica, y decidir exploraciones a realizar y sugerir un diagnóstico.

El **residente de segundo, y tercer año** realiza guardias en el Servicio de Urgencias y en plantas de especialidades médicas, con la supervisión de un médico adjunto del Servicio de Urgencias o del médico adjunto de alguna de las especialidades médicas (alergia, cardiología, digestivo, endocrinología, medicina interna, neumología).

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.

Haciendo constar que siempre que tenga dudas o sin tenerlas, siempre que lo considere necesario, comentará el caso con el adjunto.

Debe comentar siempre al médico adjunto los ingresos hospitalarios, las altas y los traslados a otros centros. Nivel de responsabilidad 2.

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.

**7.- ACTIVIDAD DOCENTE**

7.1 DOCENCIA GENERAL

Es de obligado cumplimiento que los residentes asistan a las Sesiones Generales Docentes del Hospital Universitario Araba (HUA).

Deberá participar en las actividades docentes y de divulgación programadas por el hospital como la Semana de Investigación u otras en función de sus rotaciones.

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

El plan formativo se detalla en la siguiente tabla:

| PLAN DE FORMACIÓN CONTINUADA HUA | | | | |
|--|---|---------------------------|-----------------------|--|
| CURSOS | CURSO PRIORITARIO PARA LA ESPECIALIDAD | CURSO RECOMENDABLE | CURSO OPCIONAL | CURSO CONSIDERADO PRIORITARIO POR LA COMISIÓN DE DOCENCIA |
| ECOGRAFÍA PARA MEDICINA DE EMERGENCIAS, nivel básico y medio | | | x | |
| INTRODUCCIÓN A LA BIOÉTICA CLÍNICA | | x | | |
| PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, nivel básico grupo A y B | | x | | MIR-1 MIR-4 |
| RCP AVANZADA | x | | | MIR-2 MIR-3 MIR-4 MIR-5 |
| RCP BÁSICO / RCP INSTRUMENTAL | x | | | MIR-1 |
| PATOLOGÍAS EN URGENCIAS (Iniciación a la Residencia en Urgencias) | x | | | MIR-1 |
| UTILIZACIÓN CLÍNICA DEL E.C.G. | | x | | |
| GESTIÓN DE PACIENTES | | | x | MIR-1 |
| HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO | | | x | |
| RECURSOS INFORMÁTICOS EN CIENCIAS DE LA SALUD Y BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA | x | | | |



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| TALLER DE VÍA AÉREA | x | | | |
| CURSO BÁSICO DE TRAUMATOLOGÍA | | | x | |
| TALLER DE INFILTRACIONES | | | x | |
| TALLER PRÁCTICO DE INTERPRETACIÓN DE ESPIROMETRIA BÁSICA | x | | | |
| TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR | | x | | |
| CURSOS DE URGENCIAS POR ESPECIALIDADES | | x | | |

7.2 DOCENCIA ESPECÍFICA:

Sesiones Clínicas

Durante 2 días/ 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 las tutoras 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.

Reuniones interhospitalarias

Reuniones interhospitalarias que se realizan periódicamente (3-4/año) en horario de tarde (jueves 16:30) en las cuales son los residentes los que presentan preferentemente los casos con un a revisión bibliográfica extensa y supervisión del tutor o adjuntos del Servicio.

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 (R3-4)

-Curso de Hiperrespuesta Bronquial. (Almirall)



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

8.-ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE DIVULGACIÓN

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

8.1 INVESTIGACIÓN:

Se recomienda al residente iniciarse lo antes posible en herramientas informáticas básicas: Office (Word, Power Point, Excel), Acceso bibliográfico, 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 servicio procurará facilitar la realización de Tesis Doctorales y apoyará en las líneas de investigación correspondientes.

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. Siempre habrá errores que se ven mejor entre todos. El ensayar una comunicación oral, 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 posters como primer firmante.

Publicaciones:

Sería deseable establecer un mínimo de publicaciones/año según el residente, por ejemplo, el R3 debe haber publicado al menos un artículo en una revista en castellano y el R4, dentro de la línea de investigación seguida, un artículo en una revista de difusión internacional.

- 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.

8.2. ASISTENCIA A CONGRESOS:

Es requisito imprescindible para acudir a congresos/reuniones, el presentar una comunicación/ponencia. En el caso de no obtener financiación externa, se solicitará la correspondiente ayuda al fondo de formación médica del Hospital. (para ello se deberán aportar la relación de todos los gastos devengados).

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

- R1.
 - Congreso regional (Alergonorte)
- R2.
 - Congreso regional (Alergonorte)
 - Congreso nacional (SEAIC)
- R3.
 - Congreso regional (Alergonorte)
 - Congreso nacional (SEAIC o SEICAP)
- R4.
 - Congreso regional (Alergonorte)
 - 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



9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- **(1)** Morán Barrios J. La evaluación del proceso de formación especializada, una propuesta fundamentada en el proyecto "formación especializada basada en competencias del Hospital de Cruces 2008". Educ Med 2012; 15 (supl 1) S1-S54
- 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./
- SEAIC. Tratado de Alergología. 1º Ed. Pelaez Hernández A y Dávila Gonzalez I. Ergon. Madrid. 2007.
- **SEAIC. Tratado de Alergología. 2ª edición. Davila IJ, JAuregui I, Olaguibel JM, Zubeldia JM. Ergon 2015**
- www.jiaci.org
- www.seaic