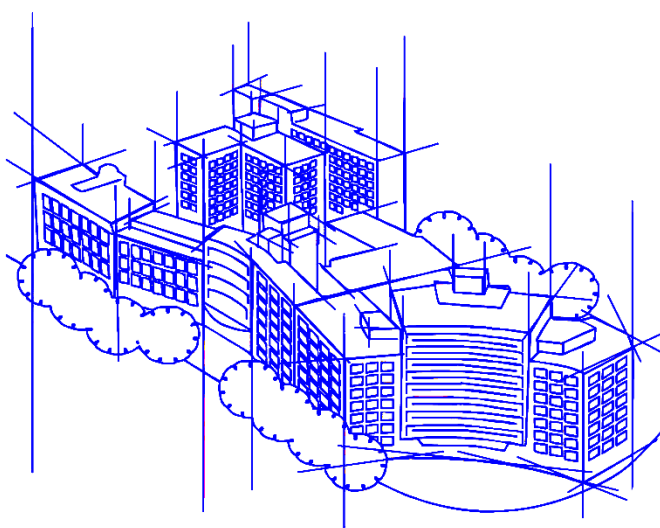


Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Alergología



Madrid, mayo 2022

Supervisada por

Prof. Jerónimo Farré

Jefe de Estudios
Director de Docencia
Profesor Emérito, Medicina, UAM

Soraya de la Fuente Batista

Jefe de Residentes
Adjunta del Servicio de Neurología

Camila García Talavera

Jefe de Residentes
Adjunta del Servicio de Cardiología

Autores

Joaquín Sastre Domínguez

Jefe del Servicio de Alergología
Profesor asociado UAM

Manuel de las Heras Gozalo

Tutor de Residentes
Adjunto del Servicio de Alergología

Marcela Valverde Monge

Tutor de Residentes
Adjunto del Servicio de Alergología

aprobada por la CD en su reunión del 19 de abril de 2022

Índice

Autores	4
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)	5
Preámbulo.....	5
El HUFJD hoy.....	5
Información de interés en Internet.....	6
Cartera de servicios.....	8
Unidades docentes acreditadas para formación especializada.....	8
Actividad asistencial.....	9
Población de referencia.....	9
Docencia en el HUFJD.....	10
Unidad docente de Alergología	11
Introducción.....	11
Recursos humanos.....	12
Dependencias físicas del servicio.....	13
Hospitalización.....	13
Consulta externa.....	13
Dotación tecnológica del servicio.....	14
Propia del servicio.....	14
En uso compartido con otros servicios.....	15
Cartera de servicios (actualizada diciembre 2021).....	16
Unidades Especiales: Unidad de Enfermedades Ocupacionales Respiratorias.....	16
Unidad Multidisciplinar De Asma (UMA).....	17
Actividad asistencial (ejercicio 2021).....	17
Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad.....	18
Plazas acreditadas en el HUFJD.....	18
Programa anual de formación del residente.....	18
Cronograma de rotaciones.....	19
Competencias para adquirir durante la residencia.....	20
Competencias para adquirir por año de residencia y rotación.....	35
Primer año (R1).....	35
Segundo año (R2).....	36
Tercer año (R3).....	38
Cuarto año (R4).....	40
Rotaciones de programa en dispositivos docentes asociados.....	40
Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia.....	41
Guardias y/o atención continuada.....	42
Plan de supervisión de los residentes.....	43
Evaluación del residente.....	43
Actividades docentes	43
Sesiones del servicio e interdepartamentales.....	43
Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital.....	44
Cursos on-line dentro del aula Jiménez Díaz y otros cursos on-line recomendados.....	46
Participación en la docencia de los alumnos de la UAM.....	46
Vías clínicas.....	47
Guías de las sociedades profesionales y científicas.....	47

Actividades científicas y publicaciones	49
Formación en investigación	49
Participación de los residentes en ensayos clínicos y/o en proyectos de investigación	49
Publicaciones y comunicaciones en congresos en las que han tomado parte los residentes en los últimos 5 años	50

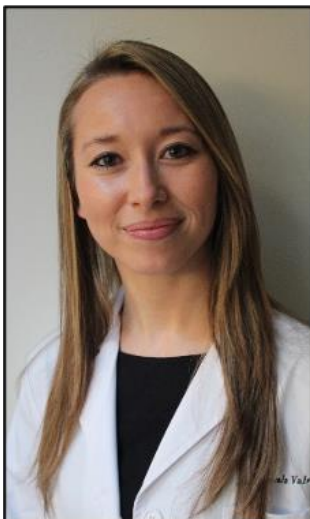
Autores



Joaquín Sastre Domínguez
jsastre@fjd.es



Manuel de las Heras Gozalo
mheras@fjd.es



Marcela Valverde Monge
marcela.valverde@quironsalud.es

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)

Preámbulo

El **Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)** es una entidad de propiedad privada asistencialmente integrada en la **Red de Hospitales Públicos del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)** de la Comunidad de Madrid, a través de un concierto sustitutorio. Más del 95% de los pacientes asistidos en el HUFJD pertenecen al sistema público nacional de salud. El HUFJD forma parte del **Grupo Quirónsalud** que a su vez pertenece a **Helios Kliniken**, propiedad del grupo alemán **Fresenius**.

Desde su fundación en 1955 por el Profesor **Carlos Jiménez Díaz**, nuestra institución ha unificado asistencia sanitaria, investigación y docencia, desde una perspectiva de excelencia. Como consecuencia de ello ha sido y es un centro de referencia en la sanidad española. En 1970, la Fundación Jiménez Díaz se convierte en uno de los hospitales universitarios de la **Universidad Autónoma de Madrid** fundada en 1968. Además, la Fundación Jiménez Díaz colabora con el **Centro Superior de Investigaciones Científicas**, la **Universidad de Alcalá de Henares**, el **CEU**, la **Universidad de Navarra**, el **CNIC**, el **CIEMAT**, y mantiene convenios en materia de investigación y formación con múltiples universidades e instituciones sanitarias nacionales y extranjeras.

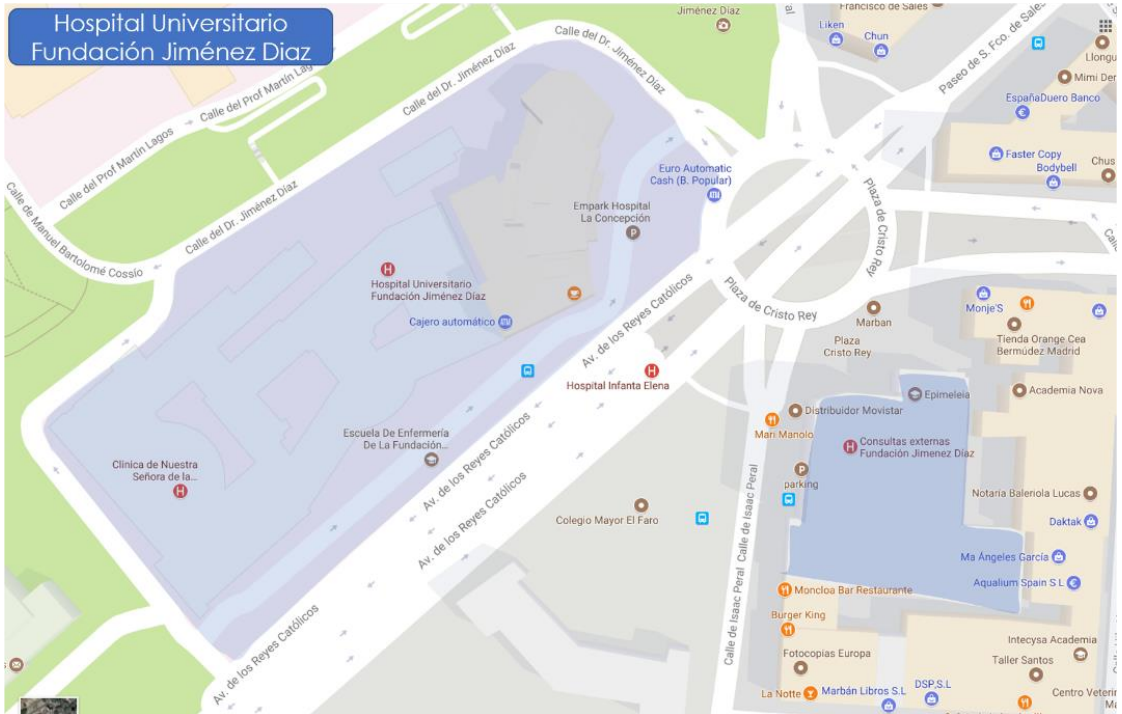
El HUFJD hoy

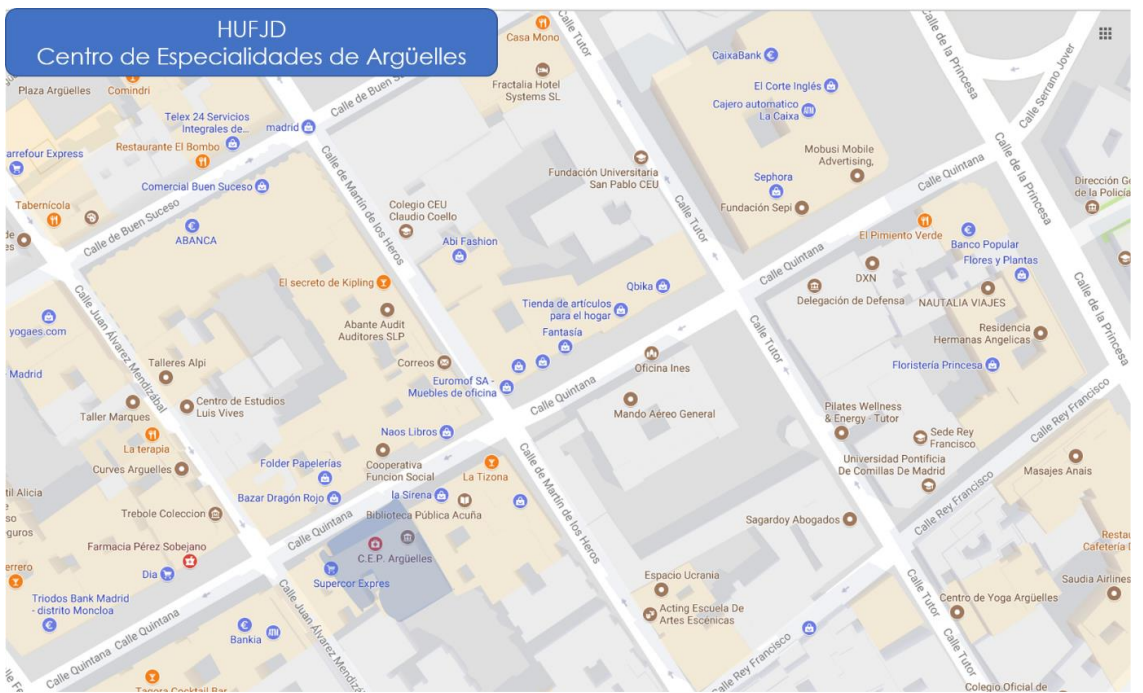
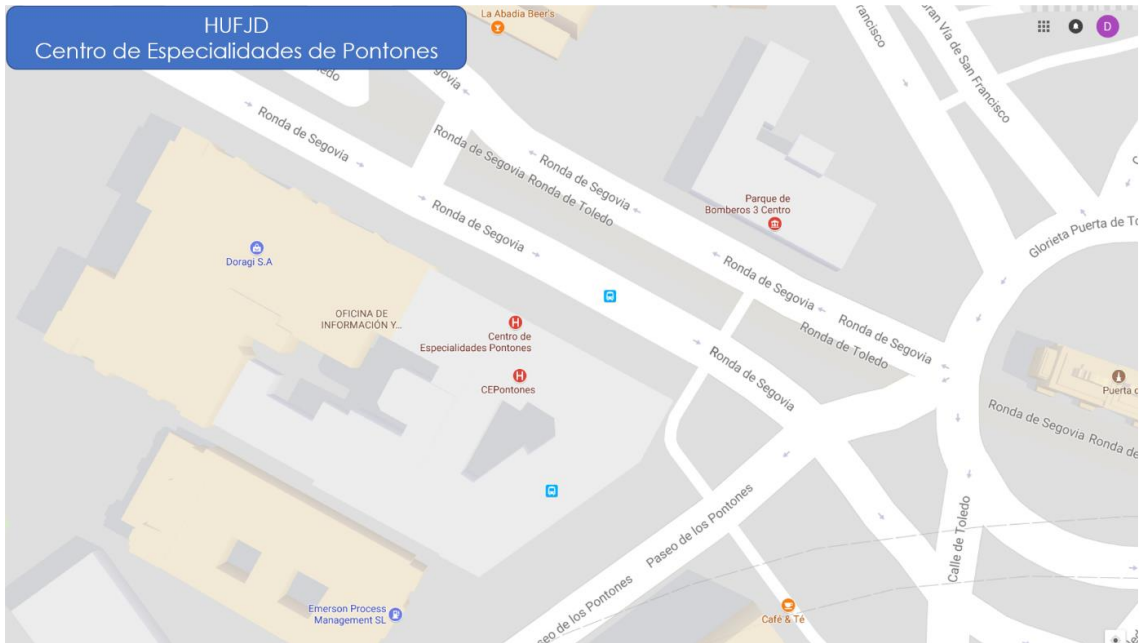
El HUFJD está catalogado dentro de la **Red del Servicio Madrileño de Salud** en el grupo de **hospitales de gran complejidad**, es decir, un hospital de referencia nacional y regional capaz de atender pacientes con todo tipo de patología. En ese mismo grupo figuran el Hospital Clínico de San Carlos, el Hospital Gregorio Marañón, el Hospital Universitario La Paz, el Hospital Ramón y Cajal, el Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda, el Hospital de la Princesa y el Hospital 12 de Octubre.

Arquitectónicamente, el HUFJD ha sufrido una completa remodelación en el curso de los últimos 20 años, modernizando todas sus dependencias, instalaciones y equipamientos diagnósticos y terapéuticos. El complejo hospitalario está formado por la agregación de varios edificios construidos en épocas diferentes desde la inauguración de su núcleo inicial, la Clínica de la Concepción, **el 1 de junio de 1955**. Además, disponemos de un edificio de consultas externas en la propia plaza de Cristo Rey y de dos centros ambulatorios de consulta externa para especialidades médicas y quirúrgicas en la calle de Quintana y en la Puerta de Toledo (centros de especialidades de Argüelles y Pontones).

Información de interés en Internet

En <https://www.fjd.es/> puede consultarse información relevante acerca del hospital y especialmente en lo que a docencia concierne (<https://www.fjd.es/es/docencia>).





Cartera de servicios

Especialidades Médicas: Alergología, Aparato Digestivo, Cardiología, Dermatología, Endocrinología, Geriátría, Hematología, Inmunología Clínica, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurofisiología, Neurología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Psicología, Psiquiatría, Reumatología, Cuidados Paliativos y Salud Laboral.

Especialidades Quirúrgicas: Anestesia, Angiología y Cirugía Vascul ar, Cirugía Cardíaca, Cirugía Gral. y Digestivo, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica y Reparadora, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Estomatología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología.

Especialidades Materno-infantiles: Pediatría, Ginecología, Obstetricia, Unidad de Reproducción Asistida, Neonatología.

Unidad de Trasplantes.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Laboratorio de Bioquímica, Laboratorio de Hematología, Laboratorio de Inmunología, Laboratorio de Microbiología, Farmacia, Genética, Medicina Nuclear, Medicina Preventiva, Radiodiagnóstico, Neuro-Radiología, Radiología Vascul ar Intervencionista, Rehabilitación, Urgencias.

Unidades especiales: Unidad Coronaria, Unidad de Cardiología Intervencionista, Unidad de Arritmias, Unidad de Ictus, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Cuidados Intermedios Respiratorios, Unidad Cuidados Intensivos Neonatales y Unidad Cuidados Intensivos Pediátricos.

Unidades docentes acreditadas para formación especializada

Especialidades Médicas: Alergología, Aparato Digestivo, Cardiología, Dermatología MQ y Venereología, Endocrinología y Nutrición, Hematología y Hemoterapia, Inmunología, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, UDM de Salud Mental (Psiquiatría, Psicología Clínica, EIR Salud Mental), Reumatología, UDM de Salud Laboral (Medicina y EIR del Trabajo), UDM Atención Familiar y Comunitaria (Medicina y EIR Familiar y Comunitaria).

Especialidades Quirúrgicas: Angiología y Cirugía Vascul ar, Cirugía Gral. y del Aparato Digestivo, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología.

Especialidades Materno-infantiles: UDM de Pediatría (Pediatría y sus AAEE, EIR Pediátrica), Obstetricia y Ginecología.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Análisis Clínicos, Anestesiología y Reanimación, Microbiología y Parasitología, Farmacia Hospitalaria, Radiodiagnóstico, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Intensiva y Medicina Preventiva.

Actividad asistencial

La tabla refleja la actividad asistencial desarrollada en el HUFJD durante los últimos 5 años. El impacto de la pandemia COVID-19 es evidente en los dos últimos años.

Población de referencia

El HUFJD atiende tanto pacientes del sistema nacional de salud, como pacientes privados y de compañías aseguradoras. El 95,74% de los pacientes atendidos son del sector público en el que tenemos asignada una población de casi 450.000 habitantes (ver tabla), aunque en determinadas especialidades de alta complejidad (cirugía cardíaca, neurocirugía, ablación de arritmias cardíacas, etc.) es centro de referencia para más de 800.000 habitantes.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Altas	30.707	32.081	30.941	30.779	26.875	28.228
Hospital de día	97.623	105.016	89.120	88.330	69.851	86.372
Consulta Totales	1.153.251	1.190.781	1.248.749	1.319.459	1.094.397	1.306.087
Consultas Primeras	355.507	371.668	381.270	389.526	282.792	358.239
Consultas Sucesivas	797.744	819.113	867.479	879.001	639.947	773.277
Consultas no presenciales				50.932	171.658	174.571
Urgencias	149.139	157.097	162.774	173.053	130.667	173.856
Urgencias con ingreso	18.136	19.041	18.925	18.634	16.933	16.603
Urgencias sin ingreso	131.003	138.056	143.849	154.419	113.734	157.253
Intervenciones	41.831	34.219	32.942	32.215	26.607	33.130
Con hospitalización	14.585	14.120	12.022	11.879	10.074	11.964
Ambulantes	27.246	20.099	20.920	20.336	16.533	21.166
Peso medio hospitalización	1,10	1,10	1,17	1,19	1,27	1,05
Estancia media anual	5,58	5,35	5,44	5,43	5,85	5,65

*2018 y 2019 reclasificación de actividad tras auditorías

Centro de Salud	Población
Consultorio Mingorubio	567
C.S. Alameda	21.161
C.S. Andres Mellado	25.536
C.S. Aravaca	40.646
C.S. Argüelles	14.310
C.S. Cáceres	13.822
C.S. Casa de Campo	13.062
C.S. Delicias	11.316
C.S. El Pardo	2.128
C.S. Embajadores	19.126
C.S. Isla de Oza	20.829
C.S. Justicia	16.647
C.S. Las Cortes	31.335
C.S. Lavapiés	26.766
C.S. Legazpi	34.984
C.S. Linneo	9.770
C.S. María Auxiliadora	15.745
C.S. Martín de Vargas	18.095
C.S. Palma Norte	26.068
C.S. Pánoco Julio Morate	22.203
C.S. Paseo Imperial	35.694
C.S. Segovia	24.233
C.S. Valdezarza-Sur	13.001
C.S. Ventura Rodríguez	12.715
Total	469.759

Docencia en el HUFJD

El **plan estratégico corporativo de Quirónsalud** contempla la docencia, en sus tres facetas (pregrado, residencia y formación continuada), como elemento decisivo para garantizar una actividad asistencial con alto nivel de excelencia y para poder contar con profesionales sanitarios con una formación acorde al progreso permanente de las ciencias de la salud.

Nuestro hospital adoptó el sistema de residencia como método de formación de nuevos especialistas antes incluso de que se implantase de manera oficial en España. La docencia de residentes está estructurada a través de un plan estratégico y un plan de gestión de calidad. El **Plan Estratégico** de formación especializada (PEFE) y el **Plan de Gestión de Calidad** para la docencia de residentes (PGCD) aprobados en 2013, definieron el proyecto denominado 'mejor residente' cuyo objetivo es la mejora continua en la formación de residentes, implantando nuevas metodologías, mejorando la formación y compromiso de los tutores, revisando cada año los objetivos docentes. Para un mejor ejercicio de la labor tutorial, los tutores de residentes disponen cada mes de dos horas de exención de labor asistencial por cada residente a su cargo. Además, los tutores tienen unos objetivos anuales que se autoevalúan y auditan, recibiendo un incentivo económico en función del grado de cumplimiento de esas metas.

Existe un extenso **plan de formación transversal** para cubrir aspectos no directamente relacionados con la especialidad, como son talleres sobre lectura crítica de la literatura científica, introducción a la investigación, bioestadística, cómo hablar en público, como escribir artículos científicos, cómo preparar ilustraciones para artículos profesionales, uso de herramientas ofimáticas para publicaciones, etc.

Tomando como modelo las competencias nucleares para residentes definidas por el **Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)**, en el HUFJD llevamos a cabo no solo una **evaluación formativa**, sino también evaluaciones **por competencias y sumativas**. El objeto es motivar y preparar a los residentes para un aprendizaje a lo largo de toda su vida profesional, mejorar su profesionalismo, habilidades en comunicación y relaciones interpersonales, y dotarles de un mejor conocimiento del sistema sanitario, del marco legal en el que se desenvuelven los profesionales en ciencias de la salud, de las implicaciones económicas del ejercicio profesional, etc. Estas evaluaciones, por otro lado, permiten a los tutores ayudar de forma personalizada a sus residentes a adquirir los conocimientos, hábito de estudio y destrezas profesionales que necesitarán a lo largo de toda su vida como especialistas en ciencias de la salud. Estas habilidades incluyen no solo las relacionadas con la resolución de problemas de su especialidad, sino las tocantes a su relación con pacientes, familiares y compañeros de los diferentes ámbitos del entorno laboral.

También en conexión con su preparación para seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida laboral, fomentamos que los residentes **aprendan enseñando**. En el HUFJD existen múltiples oportunidades para desarrollar esta capacidad, tanto con estudiantes de la Universidad Autónoma, como con otros residentes y a través de diversas actividades formativas organizadas por los servicios y por la propia Dirección de Docencia.

Unidad docente de Alergología

Introducción

El servicio de Alergología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz-Quirónsalud (HUFJD) se creó en 1955, coincidiendo con la inauguración de la Clínica de la Concepción por el Dr. Jiménez Díaz que, años antes, en 1929, había creado ya la Unidad de Enfermedades Alérgicas del Hospital de San Carlos. En su origen se llamó “Servicio de Alergia y Terapéutica Respiratoria” y estuvo constituido por los doctores: Fernando Lahoz Navarro, Antonio Sastre Castillo, José Pérez Guerrero y Francisco Marín Núñez. Posteriormente pasó a llamarse “Alergia y Neumología”. En 1982, por razones de logística y docencia, se separó del Servicio de Neumología.

En 1947 el Dr. Jiménez Díaz creó la Sociedad Española de Alergología y en 1949 organizó el primer congreso de esta sociedad que todavía hoy, sigue vigente.

Durante todos estos años, grandes especialistas se han formado en este centro, convirtiéndose algunos de ellos tiempo después en los Jefes de Servicio de otros centros.

El Servicio de Alergología del HUFJD atiende todo tipo de patologías alérgicas en un marco de rigurosa calidad y seguridad para el paciente. Cuenta con una de las carteras de servicio más amplias del país, entre las que se encuentra: la Unidad de Diagnóstico de Patología Ocupacional Respiratoria y la Unidad Multidisciplinar de Asma de alta complejidad acreditada por SEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica), con la categoría de excelencia, formada también por los Servicios de Neumología e Inmunología.

Este servicio ha recibido el Premio Nacional BEST IN CLASS 2012 al mejor Servicio de Alergología en Calidad Asistencial y ha sido Finalista del mismo en las convocatorias de 2013 y 2014. Recientemente, “El Monitor de Reputación Sanitaria” ha otorgado a este servicio el premio al tercer servicio clínico con mejor reputación de la especialidad en 2020/21.

Nuestro servicio colabora, además, con la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, impartiendo clases a estudiantes de Medicina, y está acreditado por la UEMS (Unión de Especialidades Médicas Europeas) para la docencia en Alergología. Sólo tres unidades docentes españolas cuentan con esta acreditación.

La actividad investigadora es una de las facetas más reconocidas del servicio, que participa en ensayos clínicos y en proyectos de investigación nacionales y extranjeros. Todo ello se plasma en numerosas publicaciones científicas y en tesis doctorales.

Por nuestro servicio han rotado residentes de Alergología, Medicina del Trabajo y Neumología procedentes de todo el país, de Portugal, Italia, Canadá y Latinoamérica.

La formación de residentes de Alergología en el HUFJD tiene como objetivo la excelencia, tanto en formación clínica como en investigación. En nuestro centro apostamos por el desarrollo e implementación de las nuevas tecnologías en el ámbito de la Medicina, tanto en Telemedicina como en Medicina Digital. El servicio dispone de un *blog* elaborado por la Dra. Mar Fernández Nieto que ha sido distinguido con el premio

“web de interés sanitario”. Asimismo, estamos trabajando en la creación de herramientas de uso telemático para los pacientes alérgicos.

Recursos humanos

Jefe de Servicio

- Dr Joaquín Sastre Domínguez

Jefes Asociados

- Dr Javier Cuesta Herranz

Adjuntos

- Dr Manuel de las Heras Gozalo
- Dra Mar Fernández-Nieto
- Dra Lourdes Arochena Gómez
- Dra Marcela Valverde Monge
- Dra Blanca Barroso García
- Dra Diana Betancor Perez

Supervisora de Enfermería

- María José Farrona Perez
- Eva de la Peña Gómez

Enfermeras de Hospitalización

- Pilar Gil Sendino
- Lorenza Berna Rosado
- María José García Bermejo

Técnicos de Laboratorio

- Erika Aguado Wakui
- Manuela García del Potro

Personal Administrativo

- María Dolores Ramírez Doncel

Dependencias físicas del servicio

Hospitalización

Hospitalización General	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilidad de 3 camas
Hospital de Día	<ul style="list-style-type: none">• 1ª planta FJD, sala 25
Cuidados intermedios	<ul style="list-style-type: none">• 1ª planta FJD, sala 23

Consulta externa

General	<ul style="list-style-type: none">• 7 salas de consulta, primera planta FJD
Monográficas	<ul style="list-style-type: none">• Dermatitis y asma ocupacionales: 1ª planta FJD• Consulta de asma grave: Unidad Multidisciplinar de Asma (UMA): servicio de Neumología
Pruebas diagnósticas especiales incruentas	<ul style="list-style-type: none">• Pruebas de provocación bronquial específica e inespecífica: 1ª planta FJD
Pruebas diagnósticas/terapéuticas intervencionistas o quirófanos	<ul style="list-style-type: none">• Broncoscopia terapéutica Termoplastia: servicio de Neumología
Sala de reuniones o aula del servicio	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilidad de videoconferencia: 1ª planta FJD, sala de Hospital de Día
Despachos y otras dependencias físicas	<ul style="list-style-type: none">• Dos salas de enfermería y una sala de hospital de día para provocaciones con alimentos y medicamentos: 1ª planta FJD, salas 22-25

Dotación tecnológica del servicio

Propia del servicio

Laboratorios

- Desfibrilador
- Carro de paradas
- Frigoríficos / Congeladores
- Pulxioxímetros
- Centrífuga
- Microscopio Óptico
- Monitor de Sat.O₂ y TA

Técnicas diagnósticas

- Espirómetro
- Endoscopio nasal
- Rinomanómetro
- Rinómetro acústico
- Olfatometría
- Nebulizadores ultrasónicos y de presión
- Oscilómetro de impulsos
- Test cutáneos y epicutáneos
- Laboratorio para preparación de
- Extractos alergénicos y enmascaramiento
- Pruebas de provocación con alimentos y medicamentos

Salas de intervenciones especiales

- Cámara de circuito cerrado para provocación nasobronquial con polvo
- Cámara de 7m³ para provocaciones bronquiales con productos químicos

En uso compartido con otros servicios

Anatomía Patológica

- Citología de exudado nasal
- Citología de esputo inducido

Radiología

- TACAR nasal y torácico

Inmunología

- ImmunoCAP y ELISA
- Microarray ISAC
- Estudio del Complemento
- Autoinmunidad
- SDS-Page e Immunoblotting
- Test de activación de basófilos
- Citometría de flujo de esputo inducido
- Marcadores inflamatorios del asma en esputo y sangre periférica: periostina, IL5, etc
- MicroRNA sangre periférica

Neumología

- Broncoscopia
- Termoplastia Bronquial

Cartera de servicios (actualizada diciembre 2021)

- Espirometría y test broncodilatador
- Óxido nítrico en aire exhalado
- Oscilometría de impulsos
- Olfatometría
- Inducción de esputo
- Citología de esputo por citometría
- Pruebas cutáneas
- Pruebas cutáneas con veneno de himenópteros
- Tempest
- Pruebas epicutáneas
- Rinomanometría, rinometría acústica, pico-flujo nasal
- Endoscopia nasal
- Citología nasal
- Administración de inmunoterapia
- Estudio de alergia medicamentosa
- Provocación inhalativa con productos químicos
- Provocación bronquial con alérgenos específicos
- Provocación bronquial con metacolina, adenosina y manitol
- Provocación con alimentos
- Provocación nasal
- Test de hiperventilación eucápnica
- Desensibilización con alimentos
- Desensibilización con medicamentos

Unidades Especiales: Unidad de Enfermedades Ocupacionales Respiratorias

La Unidad de Alergia Ocupacional del HUFJD es única en España. En ella, se realiza el estudio de la patología respiratoria de origen laboral. Dispone de unas instalaciones y equipamiento óptimos:

- Laboratorio para la preparación de extractos de antígenos laborales aptos para testar en pruebas cutáneas de hipersensibilidad inmediata.
- Espirómetros (neumotacógrafos) de sobremesa y portátiles para el estudio de la función pulmonar.
- Nebulizadores y equipamiento para el estudio de la hiperreactividad bronquial inespecífica (test de metacolina) y para la realización de provocaciones con antígenos de alto peso molecular hidrosolubles.
- Medidores portátiles computarizados de FEM (flujo espiratorio máximo) y VEMS (volumen espiratorio máximo en un segundo).
- Nebulizador ultrasónico para inducción de esputo.
- Cámara de circuito cerrado, única en España, para la exposición a sustancias que se encuentran en forma de polvo (harinas de cereales, serrín de maderas, antibióticos, etc), con medición constante de la concentración de partículas a la que se expone el paciente mediante un monitor láser (Dust Track).

- Cámara de provocación dinámica, también única en España, que permite generar y mantener concentraciones estables de determinadas sustancias de bajo peso molecular, como isocianatos, aldehídos u otras sustancias.
- Estudios ambientales.

Además, esta unidad participa en la investigación de los distintos tipos celulares y mediadores de las reacciones inflamatorias que acontecen en el asma ocupacional por sustancias de alto y bajo peso molecular, mediante el estudio del esputo inducido y el óxido nítrico exhalado. La experiencia investigadora de la unidad se resume en numerosas publicaciones y en la participación en guías de diagnóstico nacionales e internacionales.

Unidad Multidisciplinar De Asma (UMA)



Acreditada en 2017 por la SEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica) y por la SEAC (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica) como “**Unidad Especializada de Asma de alta complejidad de nivel 1**, en categoría de **Excelente**”. Está formada por los servicios de Neumología, Inmunología, Alergología, Otorrinolaringología y Pediatría que realizan una sesión semanal de casos clínicos, donde se decide la indicación de diversos tratamientos biológicos para los casos de asma grave. Imparte cursos y talleres de formación en asma para especialistas y Atención Primaria. Su página *web* se encuentra en fase de elaboración.

Actividad asistencial (ejercicio 2021)

- Pacientes nuevos: 5.588
- Revisiones/sucesivas: 12.502
- Cociente n/r: 0.45

Programa de la especialidad

Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en el siguiente enlace: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Alergologia_nuevo.pdf

Plazas acreditadas en el HUFJD

El servicio cuenta con 2 plazas acreditadas por cada año de residencia.

Programa anual de formación del residente

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HUFJD. En la siguiente página encontrará un esquema de las rotaciones según año de residencia.

Cronograma de rotaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1 a	Alergia (CE)	Medicina Interna			Pediatría				Urgencias		Alergia (IT)	
R1 b	Alergia (CE)	Pediatría			Urgencias		Medicina Interna				Alergia (IT)	
R2 a	Alergia (CE)		ORL		Alergia (CE)	Neumología			Dermatología		Alergia (LAB)	
R2 b	Alergia (CE)		Neumología			Alergia (LAB)	Dermatología		ORL		Alergia (CE)	
R3 a	Alergia (CE)		Alergia pediátrica Hospital del H. Niño Jesús (UDA)			Inmunología			Alergia (CE)			
R3 b	Inmunología		Alergia (CE)			Alergia pediátrica Hospital del H. Niño Jesús (UDA)			Alergia (CE)			
R4 a	Alergia (CE)		Rotación externa			Alergia (CE)				Alergia (ERO)	Alergia (CE)	
R4 b	Rotación externa		Alergia (CE)						Alergia (ERO)	Alergia (CE)		

CE: consulta externa; IT: Laboratorio in vivo inmunoterapia; LAB: laboratorio pruebas in vivo; ERO: laboratorio enfermedades respiratorias ocupacionales; UDA: unidad docente asociada.

Alergia CE: 19 meses; Alergia LAB: 1 mes; Alergia IT: 1 mes; Alergia ERO: 1 mes. TOTAL: Alergia: 22 meses. Pediatría: 4 meses; Medicina Interna: 6 meses (4 planta, 2 Urgencias); ORL: 2 meses; Dermatología: 2 meses (dermatología pediátrica, general y dermatitis alérgica de contacto); Neumología: 3 meses (1 mes en hospitalización, 1 mes en el laboratorio de pruebas funcionales y 1 mes en consultas) Inmunología: 3 meses, Rotación externa en centro excelencia: 3 meses; Rotación en UDA Alergia Pediátrica Hospital Niño Jesús: 3 meses

Competencias para adquirir durante la residencia

Las competencias, conocimientos teóricos, prácticos y requisitos de formación para la especialidad de Alergología que se indican a continuación, están recogidos en la Orden SCO/3081/2006 de 20 de septiembre, modificados siguiendo el programa de formación de la SEAIC (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica) y la Normativa Europea de formación que especialistas médicos de posgrado versión 2 de abril de 2019 (www.uems.eu).

Conocimientos teóricos y habilidades

Los residentes deben adquirir conocimientos y habilidades sobre inmunología básica, genética y epidemiología, alérgenos, clínica, diagnóstico y terapia de enfermedades alérgicas y de hipersensibilidad, deficiencias inmunes y enfermedades autoinmunes. Además, deben familiarizarse con los métodos de investigación. Los temas se enumeran en los apéndices I y II.

El examen de Especialista de Alergología Europeo EAACI/UEMS u otros futuros implantados por la sociedad científica nacional podría acreditar la base de conocimientos teóricos en el campo de la Alergología y la Inmunología Clínica.

APÉNDICE I: CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

1. CONOCIMIENTOS BÁSICOS, EPIDEMIOLOGÍA, ALERGIA E INMUNOLOGÍA

1.1. INMUNOLOGÍA

Principios básicos de la respuesta inmune; Inmunidad innata y adaptativa; órganos linfoides; sistema HLA/inmunogenética; células presentadoras de antígeno; linfocitos T, función y subpoblaciones; células T-reguladoras; linfocitos B, eosinófilos, mastocitos. Células NK y células T NK; inmunoglobulinas, en especial la IgE y su síntesis. Mediadores inflamatorios (histamina, triptasa, leucotrienos, PAF, bradiquinina, etc); Citoquinas, citoquinas modificadas, receptores, proteínas de fusión, anticuerpos terapéuticos frente a citoquinas, moléculas de adhesión (ICAMs, VCAMs, Selectinas, etc) y receptores. Sistema de complemento. Clasificación de Gel & Coombs de las reacciones de hipersensibilidad; Reacciones de hipersensibilidad inmediatas; Reacciones tardías con inflamación eosinofílica o neutrofílica; Reacciones citotóxicas; Reacciones granulomatosas. Bases inmunológicas de las enfermedades alérgicas; IgE vs IgG4 en tolerancia alérgica e inmunoterapia; Mecanismos de tolerancia; Peculiaridades de la respuesta inmune cutánea, bronquial, oral/gastrointestinal; Inmunidad frente a diferentes agentes infecciosos (virus, bacterias, hongos, protozoos y helmintos); Mecanismos de autoinmunidad, específico de órganos y sistémica; Reacciones de "intolerancia". Mecanismos de acción de la inmunoterapia, la inducción de tolerancia oral, la desensibilización y los fármacos biológicos empleados en Alergología

1.2. EPIDEMIOLOGÍA/GENÉTICA

Epidemiología y medidas de prevención de las enfermedades alérgicas y su impacto socio-sanitario. Prevalencia y desarrollo, dependiente de la edad, de la dermatitis atópica, rinoconjuntivitis y asma alérgico. Determinantes genéticos. Mortalidad de enfermedades atópicas, mediadas y no medidas por IgE; Epidemiología de alergia a medicamentos. Hipótesis de la higiene y biodiversidad; Costes y aspectos de salud pública de las enfermedades alérgicas; Genética de la atopia, del asma y de la dermatitis atópica; Inmunogenética de la alergia a medicamentos.

1.3. ALÉRGENOS

Concepto de alérgeno y hapteno; Aerobiología; Alérgenos de interior y exterior; Nomenclatura; Alérgenos de origen vegetal, de hongos, de animales y de venenos de himenópteros; Panalérgenos: familias y características; Relación de las características químicas de los alérgenos individuales con la clínica; Estandarización de los extractos alergénicos; Reactividad cruzada de las proteínas alergénicas y de los determinantes carbohidratos de reacción cruzada.

2. CLÍNICA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS

2.1. ENFERMEDADES ALÉRGICAS

2.1.1. Enfermedades alérgicas respiratorias

Rinoconjuntivitis y asma intermitente/persistente (estacional y perenne); Inflamación crónica y remodelado de la vía aérea; Rinosinusitis y poliposis nasal; Enfermedades respiratorias ocupacionales y agravadas en el trabajo; Asma inducido por ejercicio; Diagnóstico diferencial con otras enfermedades respiratorias.

2.1.2. Enfermedades alérgicas de la piel y otras enfermedades cutáneas relacionadas

Urticaria (alérgica y no alérgica; aguda y crónica espontánea; física); Angioedema (histaminérgico y bradiquinérgico), Dermatitis atópica; Dermatitis alérgica de contacto y haptenos de la serie de referencia europea; Dermatitis de contacto fotoalérgica; Dermatitis de contacto proteica

2.1.3. Anafilaxia

Todas las formas de anafilaxia, desencadenantes inmunológicos y no inmunes, factores de riesgo y cofactores. Desencadenantes más importantes de la anafilaxia: alimentos, medicamentos, himenópteros, inmunoterapia; Anafilaxia inducida por el ejercicio; Anafilaxia inducida por el ejercicio y dependiente de los alimentos

2.1.4. Alergia a alimentos

Enfermedades alérgicas por alimentos mediadas por IgE (síndrome de alergia oral, urticaria/angioedema agudo, rinoconjuntivitis/asma, anafilaxia, anafilaxia inducida por el ejercicio y dependiente de los alimentos); Alergia alimentaria por mecanismo mixto, celular y por IgE (eccema atópico/dermatitis, gastroenteritis eosinofílica); Alergia

alimentaria mediada por células (proctitis, síndrome de enterocolitis inducida por proteínas alimentarias)

Alérgenos alimentarios de plantas o animales: leche de vaca, huevo, trigo, soja, frutos secos, frutas, pescado y mariscos; Reactividad cruzada; Efecto del procesamiento térmico o no térmico en la alergenicidad de los alimentos; Etiquetado de alérgenos alimentarios, fuentes de contaminación cruzada, alérgenos ocultos en los alimentos

Hipersensibilidad no alérgica a alimentos e Intolerancias (lactosa, fructosa, histamina, habas en la deficiencia de G6PD); Esofagitis eosinofílica; Dietas de eliminación e intervenciones dietéticas, riesgo de deficiencias nutricionales

2.1.5. Alergia a medicamentos

Clasificación de las reacciones de hipersensibilidad a fármacos según el tipo de respuesta inmune, fisiopatología, síntomas clínicos, cronología de la reacción, reacciones de hipersensibilidad inmediata/aguda y no inmediatas/tardías, identificación del cuadro clínico, signos de peligro y gravedad

Bases químicas, farmacológicas e inmunogenéticas de las alergias a los medicamentos, papel de los virus en la patogénesis

Alergia a medicamentos mediada por IgE (por ejemplo, alergia a betalactámicos); reacciones de pseudo alergia e intolerancia (AINE, etc); Exantemas generalizados como reacciones de hipersensibilidad a fármacos: exantema maculopapular (EMP), reacción a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS), exantema simétrico intertriginoso y flexural (SDRIFE), pustulosis exantemática aguda generalizada (AGEP), exantemas ampollosos graves (Síndrome de Stevens-Johnson, SSJ; necrólisis epidérmica tóxica, NET), reacciones de hipersensibilidad a fármacos localizadas: exantema fijo por fármacos (FDE), reacciones fotoalérgicas y patrones de reacción clínica específicos (síndrome de manos y pies, dermatosis flageladas)

Nefritis intersticial, hepatitis inmunomediada, citopenias hematológicas, vasculitis, lupus inducidos por fármacos

2.1.6. Alergia a picaduras/mordeduras de insectos

Alergia al veneno de himenópteros (abejas, avispas, abejorros, hormigas); inmunoterapia con veneno de himenópteros; Reacciones alérgicas por la saliva de insectos dípteros (chinches, moscas, mosquitos); Alergia a la picadura de garrapatas.

2.1.7. Otras enfermedades

Angioedema hereditario/adquirido; Mastocitosis, urticaria pigmentosa; Enfermedad celíaca; Síndrome de alfa-gal; Neumonitis por hipersensibilidad (alveolitis alérgica extrínseca).

2.1.8. Enfermedades con hipereosinofilia

Aspergilosis/micosis broncopulmonar alérgica; Sinusitis alérgica fúngica; Enfermedades pulmonares eosinofílicas agudas y crónicas; Granulomatosis eosinofílica con poliangéitís (EGPA), anteriormente síndrome de Churg-Strauss; Síndromes hipereosinofílicos.

2.2. DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS

2.2.1. DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO

Pruebas in vivo: indicaciones y contraindicaciones; Pruebas cutáneas de alergia: Prick, intradermorreacción, pruebas epicutáneas; Pruebas de provocación: cutánea, conjuntival, inhalativa-bronquial, oral; Pruebas básicas de función pulmonar, prueba de esfuerzo.

Pruebas in vitro: determinación de IgE total y de IgE específica frente a fuentes alérgicas, extractos nativos y alérgenos recombinantes (diagnóstico molecular o por componentes); Inmunoglobulinas y subclases; IgG específica; Precipitinas; Inmunoensayos singleplex (inmunoensayo enzimático de fluorescencia, inmunoensayo de quimioluminiscencia potenciado por enzimas) y multiplex (microarray). Técnicas de electroforesis e Inmunodetección; Test de activación de basófilos (BAT); Test de función/activación linfocitaria; otras técnicas celulares; FeNO y otros biomarcadores inflamatorios, triptasa.

2.2.2. DIAGNÓSTICO INESPECÍFICO

Pruebas in vivo: prueba de provocación bronquial con histamina, metacolina, manitol, adenosina y test de hiperventilación voluntaria eucápnica; Test de esfuerzo; Test cutáneos frente a estímulos físicos: frío, presión, dermografismo; Prueba cutánea con suero autólogo.

2.3. TRATAMIENTO

2.3.1. Profiláctico/prevención

Prevención primaria y secundaria

2.3.2. Tratamiento sintomático (mecanismos de acción, efectos terapéuticos y perfil de seguridad)

Antihistamínicos H1 (antigua y nueva generación), tópicos y sistémicos, antihistamínicos H2; Corticosteroides tópicos y sistémicos; Fármacos estabilizadores de mastocitos; Adrenalina y alfa y beta adrenérgicos; Agonistas beta2 adrenérgicos de acción corta y prolongada; Teofilinas; Agentes anticolinérgicos; Antagonistas de los leucotrienos; Terapéutica para la dermatitis atópica: inhibidores tópicos de la calcineurina (pimecrolimus, tacrolimus), corticosteroides tópicos (clasificación por potencia, formulaciones), inhibidor tópico de PDE4 (crisaborole)

2.3.3. Tratamiento específico para alérgenos (mecanismos de acción, efectos terapéuticos y perfil de seguridad)

Inmunoterapia para alergias: vías de administración (subcutánea, sublingual en forma líquida o en tabletas, Inmunoterapia oral y otras formas de administración en investigación (epicutánea e intra-linfática); Alérgenos (extractos alérgicos no modificados y modificados tales como alergoides o por adición de adyuvantes); Esquemas terapéuticos y perfil de seguridad; Protocolos de desensibilización a medicamentos y alimentos

2.3.4. Tratamiento no específico para alérgenos (mecanismos de acción, efectos terapéuticos y perfil de seguridad)

Anticuerpos anti-IgE, anti-citoquinas (anti-IL1, anti-IL5 y otras drogas biológicas); Terapia inmunomoduladora

2.3.5. Tratamiento de las enfermedades alérgicas durante el embarazo (evaluación del riesgo)

2.3.6. Tratamiento de urgencia de las enfermedades alérgica

Asma, urticaria y angioedema; Preparaciones de adrenalina, dosificación, vía de administración; Antihistamínicos H1 y H2, corticosteroides y otros medicamentos; Set de urgencias para pacientes e instrucciones; tarjeta de alerta médica.

3. INMUNOLOGÍA

Los alergólogos deben tener un conocimiento general de las enfermedades inmunológicas:

3.1. Inmunodeficiencias (primaria y secundaria)

Inmunodeficiencia primaria (APS-1, IPEX, Wiskott-Aldrich, deficiencia de IgA); Inmunodeficiencia variable común (CVID); Inmunodeficiencias con niveles elevados de IgE; Inmunodeficiencia secundaria no asociada al VIH; Síntomas principales de las enfermedades inducidas por el VIH (SIDA).

3.2. Colagenosis y vasculitis

Lupus eritematoso sistémico; Síndrome “overlap”; Síndrome de Sjögren; Esclerosis sistémica progresiva; Polimiositis, Dermatomiositis y miositis por cuerpos de inclusión; Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos; Vasculitis primaria y secundaria; Síndrome de Churg-Strauss; Asociación de autoanticuerpos y enfermedades.

3.3. Granulomatosis

Sarcoidosis; Enfermedad de Wegener; Síndrome de Behçet.

3.4. Autoinmunidad: conocimiento básico de síntomas y terapia

3.4.1. Citopenia autoinmune

Anemia hemolítica autoinmune; Trombocitopenia autoinmune.

3.4.2. Enfermedades autoinmunes específicas de órganos

Endocrinopatías autoinmunes; Cirrosis biliar primaria; Enfermedades inflamatorias del intestino; Glomerulonefritis y síndrome de Goodpasture; Enfermedades de la piel autoinmunes (pénfigo y penfigoide).

3.4.3. Síndrome neuroinmunológico

Alteración de la transferencia neuromuscular inducida inmunológicamente (miastenia gravis, síndrome de Lambert-Eaton); Síndrome de Guillain-Barré, polineuritis crónica y otras polineuropatías inducidas inmunológicamente; Esclerosis múltiple.

3.5. Terapia (acción y efectos secundario)

Corticosteroides (tratamientos sistémicos y locales); Inmunosupresores (antimetabolitos, alquilantes, alcaloides de la vinca, metotrexato, antipalúdicos, d-penicilamina, ciclosporina A, leflunomida, dapsona, talidomida, esteroides andrógenos. Esplenectomía.

Sustitución de inmunoglobulina; Terapia con citoquinas (IFN en hepatitis); Terapia anti-citoquina (bloqueo del TNF en la AR, en la enfermedad de Crohn, en la psoriasis...), anti-IL5, terapias experimentales; Terapia anti-integrina etc, vacunas específicas.

APÉNDICE II. HABILIDADES PRÁCTICAS Y CLÍNICAS

Los residentes deben tener adquirir habilidades prácticas y clínicas detalladas en las siguientes áreas:

A) ALERGOLOGÍA

1. La historia y el diagnóstico de enfermedades alérgicas e hipersensibilidad

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para indicar, realizar e interpretar los procedimientos diagnósticos propios de la especialidad

1.1. Historia detallada y estructurada

Los residentes deben adquirir el conocimiento y tener las habilidades para realizar una historia alergológica completa, centrada en la clínica de las enfermedades alérgicas, los desencadenantes específicos y no específicos (interiores, exteriores, ocupacionales), la reactividad cruzada entre alérgenos, influencias estacionales, relaciones temporales de los síntomas con la toma de alimentos o medicamentos, cofactores y comorbilidades, antecedentes familiares, entorno (escuela, condiciones de vivienda y laborales).

Realizar e interpretar los cuestionarios de calidad de vida y gravedad de la enfermedad en los pacientes con enfermedades por hipersensibilidad tanto agudas como crónicas.

1.2. Alérgenos y Aerobiología

Objetivos: profundizar en el conocimiento de su biología, distribución e interacción con el enfermo alérgico y valorar el grado de exposición a los mismos

Competencias: Conocer la física, biología y aerobiología de los neumoaérgenos y sus reactividades cruzadas. Realizar las técnicas de medición de neumoaérgenos mediante métodos físicos. Recuento de pólenes. Indicar e interpretar la medición de neumoaérgenos mediante métodos analíticos o inmunoquímicos. Conocer la biología y reactividad cruzada de los alérgenos de alimentos, en especial los panalérgenos. Realizar extractos de alérgenos para uso diagnóstico y las técnicas básicas de purificación, caracterización y cuantificación de alérgenos en los mismos

1.3. Laboratorio in vivo

Pruebas cutáneas: los residentes deben conocer sus indicaciones y contraindicaciones, cómo realizar las pruebas e interpretar los resultados. Deben conocer las posibilidades y limitaciones de las pruebas y de cómo documentarlas adecuadamente. Se recomienda realizar prick, pruebas intracutáneas, epicutáneas en al menos 30 pacientes y comprobar la reproducibilidad de las pruebas.

Pruebas de provocación: conocer los principios, indicaciones y contraindicaciones, posibilidades y limitaciones de las pruebas de provocación nasal, conjuntival o bronquial con alérgenos inhalantes, las pruebas de provocación oral con alimentos (abiertos o en doble ciego) y de las provocaciones con medicamentos. Los residentes deben realizar al menos 30 pruebas de provocación.

1.4. Laboratorio in vitro

Los residentes deben conocer los principios, la metodología y cómo realizar/ interpretar o evaluar los resultados de:

Principales técnicas de inmunodiagnóstico en Alergología: determinación de IgE total y específica de alérgenos; IgE específica frente a fuentes alérgicas o a los componentes alérgicos (diagnóstico molecular o por componentes); Inmunoglobulinas y subclases; IgG específica; Precipitinas; Inmunodetección; Ensayos competitivos, test de activación de basófilos (BAT); Test de función/activación linfocitaria; otras técnicas celulares; Análisis citológico y bioquímico y perfil de citoquinas en suero y otros fluidos.

2. Entidades clínicas

2.1. Vía aérea superior: rinitis, rinoconjuntivitis, rinosinusitis

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de las rinoconjuntivitis y otras patologías por hipersensibilidad de las vías respiratorias superiores y del ojo.

Competencias: conocer la etiopatogenia y la clínica de las rinoconjuntivitis y conjuntivitis agudas y crónicas. Distinguir entre rinitis alérgica y las diferentes formas de rinitis no alérgica y rinosinusitis crónica/recurrente. Concepto de vía aérea única en la enfermedad alérgica respiratoria. Diagnosticar, estadificar las rinitis y conjuntivitis

alérgicas. Presentación clínica de la conjuntivitis alérgica y distinguirla de otras formas de conjuntivitis. Diagnosticar y tratar la queratoconjuntivitis vernal y atópica, las blefaritis y blefaroconjuntivitis de contacto. Tratamiento siguiendo las guías actuales. Indicaciones de la cirugía nasal, de senos paranasales, nasofaringe y oído medio. Saber cuándo derivar pacientes a un otorrinolaringólogo.

Habilidades: examen físico de oído, nariz, faringe y ocular; Realizar la rinoscopia anterior y la fibroendoscopia nasal diagnóstica. Realizar las pruebas de provocación nasal y su evaluación mediante técnicas rinométricas (Rinomanometría, flujo máximo inspiratorio nasal; rinometría acústica). Interpretar el diagnóstico por imagen ORL (Radiología simple, TC, RMN) de las áreas nasales y paranasales. Realizar e Interpretar pruebas diagnósticas de inflamación nasal (citología, óxido nítrico nasal) y olfatometría.

Para los pacientes con rinoconjuntivitis alérgica, se debe establecer un plan de tratamiento que incluya la evitación de los alérgenos, la farmacoterapia e inmunoterapia con alérgenos, si es necesario, y la educación del paciente. Diagnosticar y tratar las rinitis y rinosinusitis no alérgicas, la poliposis nasosinusal y otitis media serosa.

2.2. Asma

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento del asma bronquial.

Competencias: conocer la etiopatogenia, la presentación clínica y fenotipos del asma. Diagnosticar y estatificar el asma. Distinguir el asma de otras causas de disnea. Diagnosticar y tratar el asma común y en situaciones especiales: embarazo y lactancia, senectud y deporte. Diagnosticar y tratar la enfermedad respiratoria exacerbada por la toma de AINEs (EREA). Diagnosticar enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el síndrome de solapamiento (ACO) e iniciar su tratamiento. Diagnosticar y tratar el asma grave o de difícil control.

Tratamiento del asma de acuerdo con las guías actuales. Establecer un plan de manejo que incluya evitación de los alérgenos (control ambiental), farmacoterapia e inmunoterapia con alérgenos, si está indicado, y promover y participar en la educación del paciente y automanejo en el asma.

Habilidades: uso de cuestionarios validados para evaluar la gravedad y el control de la enfermedad; Conocimiento y demostración de la técnica de inhalación de todos los inhaladores: en cartucho presurizado dosis medida (MDI), nebulizadores e inhaladores de polvo seco. Manejar el espirómetro y obtener maniobras de calidad, e interpretar los resultados de la espirometría y oscilometría de impulsos; Realizar e interpretar pruebas de hiperreactividad bronquial inespecífica con metacolina o histamina y específica con alérgeno; Realizar e interpretar el análisis del esputo inducido y fracción exhalada del óxido nítrico (FeNO); Indicar e interpretar las pruebas de estudio de volúmenes pulmonares y difusión de gases; Interpretación de las imágenes radiológicas pulmonares.

2.3. Alergología ocupacional/laboral

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de las enfermedades alérgicas laborales.

Competencias: conocer la clínica de las enfermedades respiratorias y cutáneas relacionadas con el trabajo. Conocer los agentes causantes de patología laboral respiratoria y cutánea. Distinción entre enfermedades ocupacionales, inducidas por irritantes y exacerbadas en el trabajo. Conocer las técnicas diagnósticas aplicadas a rinitis, asma, neumonitis y dermatosis laborales, sus posibilidades y limitaciones (pruebas cutáneas, de laboratorio y pruebas de provocación (en el lugar de trabajo, nasal o bronquial). Conocer la legislación de enfermedades laborales. Iniciar el tratamiento de las enfermedades respiratorias y cutáneas alérgicas de origen laboral.

Habilidades: además de las habilidades descritas en rinitis, asma y dermatitis de contacto, los residentes deben realizar una anamnesis dirigida al ambiente laboral, centrada en las manifestaciones clínicas, la relación con la exposición a los agentes, la ocupación y el entorno laboral. Realizar una evaluación diagnóstica, colaborando con otros profesionales especializados en enfermedades alérgicas de origen laboral.

2.4. Aspergilosis broncopulmonar alérgica (ABPA)

Competencias: Conocer la presentación clínica de ABPA, los métodos diagnósticos, incluidas las pruebas cutáneas, hallazgos de laboratorio y radiológicos. Establecer un plan de diagnóstico y tratamiento.

2.5. Neumonitis por hipersensibilidad o alveolitis alérgica extrínseca

Competencias: Conocer la presentación clínica de la neumonitis por hipersensibilidad, los criterios de diagnóstico (características clínicas, IgG en suero, precipitinas, TACAR); Conocer los alérgenos relevantes.

Establecer un plan de diagnóstico y manejo que incluya medidas de evitación de alérgenos.

2.6. Dermatitis atópica

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de la dermatitis atópica.

Competencias: conocer la etiopatogenia y fisiopatología y definir la enfermedad desde el punto de vista clínico, histopatológico e inmunológico. Distinguir la dermatitis atópica de otras formas de dermatitis. Conocer el curso natural de la enfermedad y las manifestaciones clínicas en diferentes grupos de edad. Conocer los factores desencadenantes y que puedan provocar exacerbaciones. Evaluar las comorbilidades y complicaciones de la enfermedad. Realizar el diagnóstico de la enfermedad y aplicar los instrumentos de valoración de extensión y gravedad. Comprender la importancia y las limitaciones de las pruebas cutáneas y los resultados de la IgE específica en relación con la dermatitis atópica. Iniciar el tratamiento de acuerdo con las guías actuales, indicando los cuidados básicos tópicos no farmacológicos, los diferentes fármacos tópicos, en especial corticoides, en sus formas y vehículos. Conocer las indicaciones de la

fototerapia y la terapia con inmunosupresores, y los criterios de derivación a dermatología.

Habilidades: examen de la piel, establece un plan de manejo que incluya la evitación de alérgenos y tratamiento con productos biológico si es necesario, así como la educación del paciente.

2.7. Dermatitis de contacto

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de la dermatitis de contacto.

Competencias: conocer el concepto, la fisiopatología de las dermatitis de contacto alérgicas e irritativas y los agentes etiológicos implicados en el ambiente doméstico y laboral. Realizar el diagnóstico diferencial con la dermatitis atópica. Identificar los principales grupos de agentes contactantes en entornos cotidianos y profesionales/ocupacionales. Diagnosticar y tratar las dermatitis alérgicas y tóxicas por agentes químicos y por medicamentos tópicos y sistémicos. Diagnosticar y tratar las formas principales de fotodermatosis inmunológicas.

Habilidades: realizar una evaluación diagnóstica según topografía y agentes sospechosos y conocer los criterios de derivación a otro especialista, como dermatólogo o especialista en enfermedades profesionales.

2.8. Urticaria

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de la urticaria.

Competencias: conocer la fisiopatología, la clínica y la historia natural de la urticaria. Diagnosticar los distintos tipos de urticaria aguda y crónica, espontánea e inducible, urticaria vasculitis y urticaria como parte de enfermedades autoinmunes. Reconocer los desencadenantes de las crisis de urticaria. Realizar las técnicas diagnósticas de las urticarias inducibles (físicas). Reconocer las urticarias que puedan requerir biopsia cutánea. Realizar el diagnóstico diferencial de la urticaria aguda y crónica. Tratar la urticaria crónica y planificar su tratamiento siguiendo las guías actuales. Reconocer las urticarias crónicas que requieran tratamiento biológico.

Habilidades: examen de la piel, uso de cuestionarios validados para evaluar la gravedad de la enfermedad, establecimiento de un plan de manejo (incluido el uso de productos biológicos) y la educación del paciente.

2.9. Angioedema

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento del angioedema.

Competencias: conocer la presentación clínica de las diferentes formas de angioedema: formas idiopáticas, relacionadas con la presión, relacionadas con la ECA y hereditarias o adquiridas por deficiencia o disfunción del inhibidor de la C1-esterasa. Aplicar las investigaciones de laboratorio relevantes. Realizar el tratamiento del angioedema

siguiendo las guías actuales, incluido el uso de los diferentes productos biológicos. Indicar profilaxis a corto y largo plazo en el angioedema hereditario. Aconsejar a los pacientes con angioedema hereditario sobre la prevención y el autotratamiento de la crisis de angioedema.

2.10. Alergia alimentaria y otras formas de hipersensibilidad alimentaria

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de la alergia e intolerancia a los alimentos.

Competencias: conocer la presentación clínica de la alergia alimentaria mediada por IgE y otras formas de hipersensibilidad alimentaria, incluidas formas de hipersensibilidad a la leche no mediadas por IgE, intolerancia a la lactosa, etc. Distinguirlos de otros trastornos que no se basan en ninguna forma de hipersensibilidad alimentaria. Conocer el curso natural de la enfermedad y las manifestaciones clínicas en diferentes grupos de edad. Conocer la clasificación taxonómica de los alimentos, sus alérgenos y reactividad cruzada. Evaluar las manifestaciones clínicas y la gravedad. Diagnosticar la enfermedad basándose en la historia clínica, las pruebas cutáneas, pruebas de laboratorio y pruebas de provocación. Interpretar el diagnóstico por componentes alérgicos y establecer la posible reactividad cruzada entre alimentos; Identificar la presencia de alimentos ocultos que deben ser evitados. Conocer las indicaciones, contraindicaciones y los aspectos prácticos de una provocación con alimentos, abierta y en doble ciego, controlado con placebo. Conocer el impacto de las alergias alimentarias y las dietas de evitación en la vida diaria. Seguimiento de las guías actuales. Conocer la normativa española y europea sobre etiquetado de alimentos preparados/ensados y aditivos alimentarios, y su identificación.

Habilidades: establecer un plan de diagnóstico que incluya provocaciones abiertas y doble ciego controladas por placebo. Plantear un plan terapéutico incluyendo una dieta de evitación, educación del paciente sobre prevención y asesoramiento en el tratamiento de urgencia para reacciones alérgicas graves. Valorar la colaboración de otros profesionales especializados en cuidados nutricionales.

2.11. Alergia a medicamentos y otras formas de hipersensibilidad a medicamentos

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de la alergia e intolerancia a los fármacos

Competencias: conocer la presentación clínica de los diferentes tipos de reacción adversa inducida por medicamentos y los mecanismos subyacentes. Distinguir entre hipersensibilidad a medicamentos y otras reacciones adversas. Realizar una historia clínica pormenorizada de la exposición a medicamentos que permita la identificación del posible medicamento implicado especialmente en los casos de pacientes politratados. Conocer los métodos diagnósticos, sus limitaciones y aspectos prácticos, de las pruebas cutáneas (prick, intracutánea en lectura temprana y tardía, pruebas de parche), pruebas de laboratorio (IgE específica, test de activación de basófilos, test de respuesta linfocitaria) y pruebas de provocación. Evaluar las reacciones alérgicas perianestésicas, las reacciones inducidas por medios de contraste radiológico y frente a vacunas y terapias biológicas. Planificar el tratamiento de los cuadros agudos de alergia a fármacos y aconsejar las alternativas terapéuticas.

Habilidades: Establecer un plan de diagnóstico que incluye pruebas de provocación, procedimientos de desensibilización y consejos sobre medicamentos alternativos.

2.12. Alergia a insectos

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de las reacciones alérgicas inducidas por insectos y parásitos.

Competencias: conocer la presentación clínica y gravedad de los diferentes tipos de reacción a las picaduras de insectos (locales y sistémicas). Conocer las diferentes especies de insectos, su clasificación y distribución geográfica y las herramientas de diagnóstico (prick y prueba intracutánea, IgE específica para el veneno y los alérgenos componentes de los venenos). Reconocer los síndromes de activación mastocitaria clonal enmascarados en estos pacientes. Tratar las reacciones a picadura de insectos y la alergia a parásitos. Conocer el test de repicadura intrahospitalaria con himenópteros.

Habilidades: establecer un plan de tratamiento la educación del paciente (estrategias de evitación y asesoramiento sobre el tratamiento de urgencia de reacciones graves) y las indicaciones del tratamiento con inmunoterapia.

2.13. Anafilaxia

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de la anafilaxia

Competencias: conocer los mecanismos y presentación clínica de la anafilaxia, y los diferentes grados de gravedad. Conocer los posibles desencadenantes, factores modificadores como AINEs, ejercicio o enfermedades subyacentes como la mastocitosis. Realizar los procedimientos de diagnóstico adecuados relacionados con la causa de la enfermedad. Instaurar el tratamiento del ataque agudo de anafilaxia. Seguimiento de las guías actuales.

Habilidades: establecer un plan de manejo de acuerdo con la causa subyacente, que incluya el adiestramiento en la autoadministración de adrenalina y educación del paciente sobre la prevención de nuevas reacciones anafilácticas. Difundir el uso de adrenalina sus vías y su dosificación en servicios de urgencias y en la comunidad.

2.14. Esofagitis eosinofílica y gastroenteritis eosinofílica

Competencias: conocer la presentación clínica de la esofagitis eosinofílica y la gastroenteritis, y las posibilidades y limitaciones de la investigación de la alergia alimentaria en estos trastornos. Conocer la eficacia de la intervención dietética. Seguimiento de las guías actuales.

Habilidades: establecer un plan de diagnóstico y manejo de pruebas cutáneas e intervención dietética en colaboración con otros especialistas.

2.15. Alergia en la edad pediátrica

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para diagnosticar, manejar y tratar las enfermedades alérgicas en la edad pediátrica.

Competencias: realizar la historia clínica alergológica en la edad pediátrica. Indicar y realizar las pruebas diagnósticas propias de la alergia en niños, incluyendo las pruebas de exposición, adaptadas a su uso en la edad pediátrica. Realizar la evaluación del estado nutricional del niño alérgico a alimentos y valorar la colaboración de otros profesionales en los cuidados nutricionales.

Diagnosticar y tratar la alergia a proteínas de la leche de vaca y huevo en la infancia. Diagnosticar y tratar y tratar la alergia a alimentos y las enteropatías por hipersensibilidad, en la infancia.

Diagnosticar y tratar la rinoconjuntivitis alérgica en la infancia. Diagnosticar el asma e identificar los fenotipos clínicos especialmente el asma grave en la infancia. Realizar el tratamiento integral del asma de acuerdo a las guías basadas en la evidencia-

Diagnosticar y tratar la dermatitis atópica y las dermatitis por hipersensibilidad en las distintas etapas pediátricas. Identificar y tratar el angioedema incluyendo el angioedema hereditario y la urticaria en la infancia.

Diagnosticar y tratar la alergia a medicamentos en la infancia.

Diagnóstico y realizar el tratamiento integral de la anafilaxia en la infancia.

2.16. Mastocitosis, síndromes de activación mastocitaria y síndrome hipereosinofílico

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el diagnóstico, manejo y tratamiento de los síndromes de activación mastocitaria e hipereosinofilias.

Competencias: conocer la presentación clínica de la mastocitosis cutánea y sistémica. Conocimiento de los criterios diagnósticos, la presentación clínica y los desencadenantes de los síndromes de activación mastocitaria. Realizar el diagnóstico diferencial de las causas más frecuentes y enfermedades que cursan con eosinofilia. Realizar el diagnóstico diferencial de las enfermedades más frecuentes que cursan con elevación de la IgE. Iniciar el tratamiento de las mastocitosis, el síndrome de activación mastocitaria y de los síndromes hipereosinofílicos. Seguimiento de las guías actuales. Conocer las posibilidades terapéuticas y consejos sobre medidas para prevenir la anafilaxia. Conocer los criterios de derivación a otro especialista.

Habilidades: establecer un plan de diagnóstico y gestión en colaboración con otros especialistas, incluyendo medidas preventivas y educación de los pacientes.

3. Procedimientos terapéuticos específicos: Evitación, Inmunoterapia con alérgenos, Inducción de tolerancia, Desensibilización y Terapias biológicas

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para indicar y utilizar los procedimientos terapéuticos propios de la especialidad. Aplicar las guías clínicas vigentes para la prevención, diagnóstico y manejo de las enfermedades alérgicas.

3.1. Evitación de alérgenos

Competencias: conocer la presentación las posibles fuentes de alérgenos de interiores y exteriores. Medidas para lograr una evitación eficaz de alérgenos. Seguimiento de las guías actuales.

Habilidades: consejos, basados en la evidencia, para reducir o evitar la exposición como parte del manejo integral de las enfermedades alérgicas.

3.2. Tratamiento sintomático

Competencias: conocer los mecanismos de acción, farmacodinámica y farmacocinética e interacciones de los medicamentos de aplicación en las enfermedades alérgicas. Interpretar los informes de posicionamiento de los fármacos de uso en las enfermedades alérgicas de acuerdo con la eficacia, efectividad y eficiencia. Aplicar el tratamiento farmacológico de acuerdo con las guías de práctica clínica. Contribuir en la elaboración y revisión de protocolos para el uso de nuevos fármacos en enfermedades alérgicas. Colaborar en el tratamiento nutricional de los pacientes alérgicos. Colaborar en la formación de los pacientes y de otros profesionales sanitarios para el tratamiento inhalado.

3.3. Inmunoterapia con alérgenos/Inducción de tolerancia/Desensibilización

Competencias: conocimiento de las diferentes formas de inmunoterapia con alérgenos inhalantes, alimentarios y de venenos de himenópteros. Conocer los mecanismos de la inmunoterapia con alérgenos, la preparación, caracterización y estandarización de los extractos alérgicos, la eficacia a corto y largo plazo, las indicaciones y contraindicaciones, su curso y su efecto en la prevención de enfermedades alérgicas. Seguimiento de las guías actuales.

Indicar y diseñar y realizar pautas de inducción de tolerancia oral con alimentos

Indicar, diseñar y realizar pautas de desensibilización con fármacos

Habilidades: indicar al paciente la posibilidad de recibir inmunoterapia y las diferentes formas de inmunoterapia, como parte del manejo integral de las enfermedades alérgicas. Conocer las diferentes vías y pautas de administración, modificaciones de las pautas y tratamiento de posibles reacciones alérgicas durante su administración.

3.4. Productos biológicos

Competencias: conocimiento amplio de los productos biológicos disponibles para el tratamiento de enfermedades alérgicas e inmunológicas. Deben conocer la eficacia, los mecanismos de acción, las indicaciones y contraindicaciones, la seguridad y los efectos secundarios, su posicionamiento y limitaciones en el tratamiento de enfermedades alérgicas. También deben estar familiarizados con los nuevos desarrollos en este campo. Seguimiento de las guías actuales.

Habilidades: tratamiento de los pacientes con los productos biológicos relevantes.

3.5. Prevención de alergias

Competencias: conocimiento amplio de las posibilidades y limitaciones de las intervenciones para prevenir enfermedades alérgicas que van desde la introducción temprana de alimentos específicos hasta la inmunoterapia.

Habilidades: asesorar y educar a los pacientes sobre la prevención de la alergia de acuerdo con la información actual basada en la evidencia.

B. INMUNOLOGÍA CLÍNICA

Objetivos: adquirir las competencias necesarias para reconocer e iniciar el tratamiento de las inmunodeficiencias.

El objetivo global de este dominio se podría alcanzar por medio de estancias en unidades de referencia, que incluyan actividades relacionadas con hospital de día para la administración de inmunoglobulinas, así como el adiestramiento de pacientes en la autoadministración. Se valorará la asistencia a cursos o congresos específicos u otras actividades formativas cuando no haya posibilidad de estancia en unidades de referencia.

Conocer las principales inmunodeficiencias (ID) primarias y adquiridas: defectos de anticuerpos, complemento y celulares (linfocitos y neutrófilos). Identificar a través de la historia clínica casos de ID primarias y adquiridas. Aplicación de los algoritmos diagnósticos, solicitud razonada y progresiva de exploraciones complementarias. Evaluación del estado inmunitario a través de los datos clínicos y respuesta a los estímulos infecciosos y vacunaciones. Interpretación de los resultados de las pruebas complementarias básicas: cuantificación de inmunoglobulinas y subclases, subpoblaciones linfocitarias, producción anticuerpos específicos. Interpretación de los estudios inmunológicos y genéticos de interés diagnóstico en ID. Indicar y participar en el tratamiento sustitutivo con inmunoglobulinas: vías de administración, dosis y monitorización. Participar en las demás alternativas terapéuticas en las ID graves, incluyendo el trasplante de médula ósea.

Los residentes deben tener un conocimiento básico de la fisiopatología, clínica, diagnóstico y manejo de otras enfermedades inmunológicas clínicas. Estos trastornos comprenden:

Enfermedades autoinmunes sistémicas: Lupus eritematoso sistémico; Síndrome de Sjögren; Esclerodermia sistémica y localizada; Enfermedad mixta del tejido conectivo; Dermatomiositis; Polimiositis; Síndrome antifosfolípido.

Vasculitis: Arteriitis temporalis/polimialgia reumática; M. Takayasu; Poliarteritis nodosa; Vasculitis crioglobulinémica; Vasculitis asociada a ANCA; Otras formas de vasculitis (Henoch-Schönlein, vasculitis urticarial, etc.); Enfermedad de Behçet.

Otras enfermedades inflamatorias: Uveítis; Sarcoidosis; Enfermedades autoinflamatorias (TRAPS, síndrome CINCA, Muckle-Wells, etc.).

Competencias para adquirir por año de residencia y rotación

Primer año (R1)

1. Rotación por Medicina Interna (4 meses)

- Elaboración de una correcta historia clínica en el paciente ingresado
- Realizar una adecuada exploración física
- Uso de pruebas complementarias e interpretación de la metodología diagnóstica, especialmente las de pruebas de imagen, ECG y analíticas
- Orientación diagnóstica en pacientes pluripatológicos
- Conocimiento de patologías más prevalentes en nuestro medio
- Conocimiento de las bases terapéuticas de los procesos

2. Rotación por Pediatría General (4 meses)

- Elaboración de una correcta historia clínica y realización de una adecuada exploración física adaptada a cada edad pediátrica
- Uso de pruebas complementarias e interpretación de las mismas para una orientación diagnóstica, especialmente las pruebas analíticas, de imagen y pruebas funcionales respiratorias
- Conocer las enfermedades más prevalentes en la edad pediátrica, las de origen respiratorio y aquellas en las que se puede establecer un diagnóstico diferencial con la patología alérgica: enfermedades respiratorias, cardiopatías y disnea de origen cardíaco, inmunodeficiencias adquiridas y congénitas, enfermedades exantemáticas, patología digestiva y trastornos nutricionales
- Conocer las bases terapéuticas que deben aplicarse a cada enfermedad en función de la edad y condición del niño, fundamentalmente en enfermedades neumológicas, el manejo de la descompensación grave del asma y de la insuficiencia respiratoria
- Adaptar los usos y las dosis de los medicamentos en pediatría

3. Rotación por Urgencias (2 meses)

- Elaborar una anamnesis y realizar una exploración física completas dirigidas a pacientes con patología médico-quirúrgica y traumatológica urgente
- Conocer las indicaciones de las principales pruebas complementarias diagnósticas utilizadas en un servicio de Urgencias
- Elaborar un juicio diagnóstico y un diagnóstico diferencial
- Conocimiento de procedimientos y tratamientos aplicables a las patologías pluripatológicas urgentes, en pacientes críticos, así como la prescripción del tratamiento hospitalario del paciente que va a ingresar

4. Rotación por Alergología - Consultas Externas (1 mes)

- Adquirir el conocimiento y las habilidades necesarios para la elaboración de una historia clínica alérgica completa, centrada en la clínica de las enfermedades alérgicas, los desencadenantes, influencias estacionales, entorno (escuela, vivienda, laboral), relación temporal de los síntomas con

la toma de alimentos o medicamentos, presencia de cofactores y comorbilidades

- Adquirir los conocimientos teóricos necesarios sobre la inmunología básica, mecanismos de hipersensibilidad, epidemiología y genética
- Conocer la clínica de las diversas entidades de la especialidad, así como los procedimientos diagnósticos adecuados para cada una de ellas
- Conocer los alérgenos más relevantes y su reactividad cruzada
- Conocer el fundamento y manejo de la terapéutica empleada, así como el seguimiento y evolución de dichos procesos
- Manejo de las reacciones alérgicas graves
- Participar en las actividades de investigación de la unidad docente

5. Rotación por Alergología - Laboratorio in vivo e Inmunoterapia (1 mes)

- Conocimiento de las diferentes formas de inmunoterapia con alérgenos inhalantes, alimentarios y de venenos de himenópteros
- Conocer los mecanismos de la inmunoterapia con alérgenos: la preparación, caracterización y estandarización de los extractos alérgicos, su eficacia a corto y largo plazo.
- Conocer los diferentes alérgenos disponibles en inmunoterapia (nativos, modificados tales como alergoides, adyuvantes, etc)
- Conocer las diferentes vías de administración (subcutánea, sublingual en forma líquida o en tabletas, la inmunoterapia oral y otras formas de administración en investigación (epicutánea e intralinfática)
- Conocer las diferentes pautas de administración y esquemas terapéuticos (convencional, cluster, rush). Uso de bombas de infusión en la administración de inmunoterapia
- Conocer el perfil de seguridad de la inmunoterapia, el tratamiento de las posibles reacciones alérgicas durante su administración y las modificaciones de la pauta
- Participar en las pautas de inducción de tolerancia oral con alimentos

Segundo año (R2)

1. Rotación por Otorrinolaringología (2 meses)

- Conocer la anatomía aplicada de las fosas nasales y senos paranasales. Fisiología de la respiración nasal y de la olfacción. Semiología nasosinusal
- Conocer la sistemática exploratoria de los pacientes con patología otorrinolaringológica, con especial referencia a la exploración nasal mediante rinoscopia nasal anterior y fibronasolaringoscopia
- Conocer e interpretar las técnicas de imagen más utilizadas: radiografía y TAC de senos paranasales
- Conocer las diferentes patologías ORL en adultos y en la infancia, fundamentalmente en relación con patología alérgica: rinitis aguda, rinitis crónica, poliposis nasosinusal, rinosinusitis, laringitis aguda y crónica, laringitis infantiles, amigdalitis aguda y crónica, e hipertrofia adenoidea
- Conocer las bases terapéuticas en ORL

2. Rotación por Neumología (3 meses)

- Conocer la anatomía y fisiopatología del aparato respiratorio, así como sus métodos de estudio: regulación de la respiración, mecánica de la ventilación e intercambio de gases, respiración durante el ejercicio y mecanismos de defensa
- Elaboración de historia clínica, sistemática exploratoria del enfermo neumológico, obtención de datos semiológicos y estudios complementarios necesarios para el diagnóstico
- Conocer las técnicas diagnósticas empleadas en Neumología, especialmente los fundamentos e interpretación de las pruebas funcionales respiratorias que no se realizan en el Servicio de Alergia: pletismografía, test de difusión y test de la marcha
- Estudio y conocimiento de la patología neumológica, especialmente las relacionadas con Alergología: manejo de la exacerbación asmática con ingreso hospitalario, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedades intersticiales del pulmón, enfermedades vasculares del pulmón, lesiones pulmonares agudas y crónicas, etc.
- Manejo de la insuficiencia respiratoria

3. Rotación por Dermatología (2 meses)

- Conocer y diagnosticar las lesiones cutáneas elementales
- Conocer la sistemática exploratoria en Dermatología, los hallazgos obtenidos y su importancia para llegar al diagnóstico
- Conocer y diagnosticar las principales enfermedades dermatológicas y de aquellas relacionadas con alergología: prurito y enfermedades pruriginosas, dermatitis atópica del niño y del adulto, eccemas, dermatitis de contacto alérgica e irritativa, dermatitis de origen proteico, fotoalergia y fotosensibilidad, toxicodermias, enfermedades ampollosas y pigmentarias, mastocitosis cutánea, enfermedades pápulodescamativas (psoriasis, liquen plano), manifestaciones cutáneas de otras enfermedades (reumatológicas, metabólicas, infecciosas) y patología de las mucosas
- Conocer la sistemática de estudio e interpretación de las pruebas epicutáneas en enfermedades dermatológicas, incluyendo las de origen labora
- Conocer las bases de la terapéutica dermatológica y su manejo

4. Rotación por Alergología - Consultas Externas (4 meses)

- Adquirir gradualmente los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para el desarrollo de la especialidad (anexos I y II)
- Adquirir el conocimiento y las habilidades necesarios para la elaboración de una historia clínica alergológica completa
- Conocer la clínica de las diversas entidades de la especialidad, así como los procedimientos diagnósticos y manejo terapéutico adecuados para cada una de ellas
- Atender pacientes de primera consulta, revisiones, sucesivas e interconsultas hospitalarias, con la supervisión necesaria en función de su año de residencia

- Manejo de las reacciones alérgicas graves
- Conocer y manejar los distintos tratamientos biológicos en Alergología
- Participar en las actividades de investigación de la unidad docente

5. Rotación por Alergología - Laboratorio in vivo (1 mes)

- Realización e interpretación de las pruebas cutáneas: prick-test, prick by prick, intradermorreacción, pruebas epicutáneas, pruebas de frío-calor y pruebas de presión
- Realización e interpretación de metodología diagnóstica en alergia respiratoria: exploración nasal anatómica y funcional (fibroendoscopia nasal, rinomanometría, rinometría acústica, pico flujo nasal, olfatometría), pruebas de función pulmonar (espirometría basal y tras broncodilatación, curvas flujo-volumen, monitorización del PEF (flujo espiratorio pico), oscilometría de impulso, óxido nítrico en aire exhalado) y obtención de muestras de esputo inducido
- Pruebas de provocación: oftalmoprovocación, provocación nasal y sistemas de medida, provocación bronquial inespecífica (metacolina, adenosina, manitol, hiperventilación eucápnica), provocación bronquial específica con alérgenos y sistemas de medida, provocación con alimentos, provocación con medicamentos, métodos de desensibilización con medicamentos e inducción de tolerancia oral a alimentos
- Conocer y practicar las técnicas de inmunoterapia y su seguimiento clínico e inmunológico. Modificaciones de pauta. Tratamiento de las reacciones adversas.
- Conocer los diferentes productos en el mercado en relación con tipos de extractos utilizados (nativos y/o modificados), vías (subcutánea, sublingual, oral), pautas (convencional, agrupada, rápida) e indicación (inhalantes, alimentos, himenópteros, otros: látex)

Tercer año (R3)

1. Rotación por Alergología Pediátrica en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (3 meses)

- Elaboración de la historia clínica detallada del niño con patología alérgica respiratoria, digestiva y/o cutánea
- Aplicación e interpretación de las pruebas diagnósticas y metodología en la población pediátrica. Interpretación de resultados de laboratorio
- Realización e interpretación de pruebas cutáneas, pruebas funcionales respiratorias, y pruebas de provocación con alimentos y medicamentos en edad pediátrica
- Bases terapéuticas en la enfermedad alérgica en niños
- Bases de la inmunoterapia y su seguimiento clínico e inmunológico
- Desensibilización con alimentos en niños con alergia alimentaria de mal pronóstico, fundamentalmente en alergia a leche y huevo

2. Rotación por Alergología - Consultas Externas (3 meses)

- Adquirir gradualmente los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para el desarrollo de la especialidad (Anexos I y II)

- Mejorar progresivamente los conocimientos y aplicación de los tratamientos de las diferentes patologías de la especialidad
- Participar en las actividades de investigación de la unidad docente

3. Rotación por Alergología - Laboratorio in vivo (3 meses)

- Conocer, realizar y alcanzar la autonomía necesaria para llevar a cabo las técnicas “in vivo” propias de la especialidad: pruebas cutáneas, exploración nasal anatómica y funcional (fibroendoscopia nasal, rinomanometría, rinometría acústica, pico flujo nasal, olfatometría),
- Conocer, realizar y alcanzar la autonomía necesaria para llevar a cabo las pruebas de función pulmonar (espirometría basal y tras broncodilatación, curvas flujo-volumen, monitorización del PEF, oscilometría de impulso, óxido nítrico en aire exhalado), obtención de muestras de esputo inducido,
- Adquirir las habilidades para llevar a cabo las pruebas de provocación (oftalmoprovocación, provocación nasal, provocación bronquial inespecífica (metacolina, adenosina, manitol, hiperventilación eucápnica), provocación bronquial específica con alérgenos y sistemas de medida, provocación con alimentos y con medicamentos) y el conocimiento necesario para su interpretación
- Conocer y llevar a cabo procedimientos de Inducción de Tolerancia Oral en alergia a alimentos

4. Rotación por Inmunología – Laboratorio de Inmunoalergia (3 meses)

- Preparación de extractos alérgicos para técnicas *in vivo* (prick, intredermorreacción, parches, provocaciones) e *in vitro*. Extractos madre y diluciones para titulación a punto final. Diálisis. Cuantificación de proteínas. Liofilización
- Estandarización de alérgenos
- Realización e interpretación de métodos para determinación y cuantificación de IgE total, de IgE específica (immunoCAP, Microarray ISAC, ELISA), IgG4 antígeno-específica
- Realización e interpretación de técnicas de electroforesis, SDS-PAGE, Immunoblotting e inhibición de Immunoblotting
- Conocimientos de proteómica, detección e identificación de péptidos y proteínas
- Realización e interpretación de precipitinas, cuantificación de inmunoglobulinas y complemento
- Determinación de triptasa sérica
- Realización e interpretación de citometría de flujo. Fundamentos y aplicación en Alergología. Marcadores de activación de basófilos y células T
- Test de activación de basófilos
- Análisis de muestras de esputo inducido

Cuarto año (R4)

1. Rotación por Alergología – Consultas Externas (8 meses)

- Conocer la clínica de las diversas entidades de la especialidad, así como los procedimientos diagnósticos adecuados para cada una de ellas
- Conocer el fundamento y manejo de la terapéutica empleada, incluido la inmunoterapia y los tratamientos biológicos en Alergología.
- Conocer y llevar a cabo procedimientos de desensibilización con medicamentos, fundamentalmente en pacientes con alergia a quimioterápicos.
- Participar en las actividades de investigación de la unidad docente
- Conseguir, al final del período de formación, los conocimientos y prácticas suficientes para diagnosticar y tratar correctamente a los enfermos con patología propia de la especialidad

2. Rotación por Alergología – Unidad de Enfermedades Respiratorias Ocupacionales (1 mes)

- Conocer las técnicas diagnósticas aplicadas a rinitis, asma, neumonitis y dermatosis laborales
- Conocer la metodología y realizar pruebas de provocación bronquial específicas con agentes de alto y bajo peso molecular

3. Rotación Externa en Centro de Excelencia (3 meses)

- El residente realizará una rotación no superior a los 4 meses en centros de excelencia. En los últimos años se ha seleccionado entre ellos, el servicio de inmunología del Mount Sinai de New York (EEUU), del Royal Brompton Hospital de Londres y el hospital universitario de Cork (Irlanda), hospitales punteros en algunas áreas, como se especifica más adelante. En estos centros el residente participa en labores de investigación, y en algunos casos, realiza también actividad asistencial como *practitioner*.

Rotaciones de programa en dispositivos docentes asociados

Se rotan 3 meses en el servicio de **Alergología Pediátrica** del **Hospital Infantil Universitario Niño Jesús** durante el tercer año de residencia. Al tratarse de un **dispositivo docente asociado**, no cuenta, administrativamente, como rotación externa por estar incluido como dispositivo de la acreditación de nuestra unidad docente. El servicio de Alergología del HIUNJ es un centro reconocido de alto prestigio en alergia pediátrica y acreditado para la docencia, donde realizan rotaciones numerosos residentes de otros servicios del país.

Los objetivos de la rotación van encaminados al manejo de la patología alérgica respiratoria, digestiva y cutánea en la edad pediátrica, fundamentalmente en la realización de métodos diagnósticos en el asma infantil, en las pruebas de provocación

con alimentos y medicamentos, y en los protocolos de desensibilización con alimentos en niños con alergia alimentaria de mal pronóstico.

Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia

Las rotaciones externas opcionales en centros de excelencia tienen una duración de tres o cuatro meses y se realizan durante el 4º año de especialidad. En estos centros, el residente participa en labores de investigación y, en algunos casos, en actividad asistencial como *practitioner* u *observer*.

Centros de excelencia donde se han realizado rotaciones externas los últimos años:

- **Royal Brompton Hospital**, Londres (Professor Stephen Durham, Dr Moisés A Calderón, Dr Andrew Menzies-Gow, Dr Guy Scadding)

El servicio tiene reputación internacional de excelencia clínica en todos los campos de alergia, en especial, rinitis (mecanismos celulares y moleculares), asma, asma ocupacional y alergia alimentaria. Destaca por su innovación investigadora y desarrollo de nuevos métodos diagnósticos y tratamientos, incluido farmacoterapia y tratamientos inmunomoduladores. Son líderes en investigación y desarrollo de tratamientos con inmunoterapia y participan en múltiples ensayos internacionales y nacionales de inmunoterapia y estudios de alergia a alimentos, como la alergia a cacahuete.

- **Mount Sinai Hospital**, New York (Professor Ian H Sampson, Scott H Schierer, Anna Nowak-Wegrzyn)

El servicio de alergia pediátrica e inmunología es un centro de excelencia, de reconocido prestigio en el estudio y tratamiento de todas las patologías inmunoalérgicas en todos los niveles de gravedad. Es un grupo puntero en la investigación clínica y de laboratorio con dilatada experiencia y múltiples publicaciones en las mejores revistas científicas de la especialidad. Han desarrollado o mejorado muchas de las herramientas diagnósticas y tratamientos utilizados de forma rutinaria en la patología alérgica.

- **Cork University Hospital**, Paediatrics allergy (Professor J Hourihane)

Centro de reconocido prestigio internacional enfocado, entre otros estudios, en la investigación de la relación entre la disfunción de la barrera cutánea y el desarrollo de enfermedades alérgicas sistémicas, estudio de dosis umbral de alérgenos alimentarios, desensibilización a alimentos (cacahuete), inmunomodulación de las respuestas alérgicas establecidas, introducción precoz de alimentos en la prevención de desarrollo de alergia alimentaria en niños de alto riesgo y evaluación de la calidad de vida en niños con alergia a alimentos.

- **Saint Mary's Hospital**, Pediatrics Clinical Research, New York (Professor Paul Turner)

El servicio de alergia pediátrica es un centro de excelencia, de reconocido prestigio en el estudio y tratamiento de todas las patologías alérgicas pediátricas. Es un grupo puntero en la investigación clínica y de laboratorio con dilatada experiencia y múltiples publicaciones en las mejores revistas científicas de la especialidad.

- **Saint Joseph's Healthcare Hamilton, Mc Master University**, Respirology Department, Toronto, Canadá (Professor Parameswaran Nair)

Esta unidad se dedica exclusivamente al abordaje de pacientes con asma mal controlado, asma grave, comorbilidades del asma grave como la vasculitis eosinofílica, con participación amplia en estudios de fármacos pioneros como los anti-IL-5 y otros que han innovado el mercado del asma recientemente. En esta unidad, el residente tiene la posibilidad de atender pacientes en consulta externa y hospitalización siempre con la supervisión del tutor, así como también de participar en estudios de laboratorio.

El **Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz-quirónsalud** ha creado unas becas **para residentes que se encuentren en el último año y medio** de especialización, a fin de facilitar estancias en **centros de excelencia en el extranjero**, sufragando gastos de viaje y estancia (**becas Astrolabio**). Para la obtención de estas becas se valora el aprovechamiento mostrado por el residente durante su etapa previa de formación y su nivel de excelencia, tanto en tareas asistenciales como en cuestiones relacionadas con la docencia e investigación. También se tiene en cuenta la importancia que para su propio servicio pueda tener la estancia del residente en un centro de excelencia. Todas las unidades docentes del hospital fomentamos que nuestros residentes opten a estas becas.

Guardias y/o atención continuada

El Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en su Disposición Final primera modifica el artículo 5, 1 b) del RD 1146/2006 estableciendo:

- Entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente deberá mediar, como mínimo, un período de descanso continuo de 12 horas.
- Después de 24 horas de trabajo ininterrumpido, bien sea de jornada ordinaria que se hubiera establecido excepcionalmente, bien sea de jornada complementaria, bien sea de tiempos conjuntos de ambas, el residente tendrá un descanso continuo de 12 horas, salvo en casos de emergencia asistencial.

Por tanto, queda eliminado el especial interés formativo del texto legal (vigente de 8 de octubre de 2006 a 21 de febrero de 2008) por lo que solo la emergencia asistencial podría justificar que tras 24 horas de trabajo ininterrumpido no se aplique el imperativo descanso después de una guardia de 24 horas de presencia física. Por tanto, deberán librarse las guardias de 24 horas al día siguiente de las mismas.

Por normativa, deben hacerse 4 guardias al mes. El máximo número admitido es de 6 guardias mensuales, solo justificable en meses de vacaciones, o por otras causas de fuerza mayor (bajas, congresos, etc). Por tanto, se debe de hacer un mínimo de 44 y un máximo de 55 guardias al año. No pueden exceder de 66 guardias anuales. En ningún caso deben hacerse 7 o más guardias mensuales. Las guardias se libran al día siguiente, no cualquier otro día, siguiendo la normativa vigente al respecto.

Los residentes de Alergología realizan guardias en el servicio de Pediatría y de Urgencias General durante el año de R1. El resto de años (R2-R4), las realizan además en Medicina Interna. En Alergología, los residentes no realizan atención continuada.

Plan de supervisión de los residentes

En el HUFJD existe un protocolo de supervisión específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-supervision-residentes>

En nuestros protocolos de supervisión se garantiza:

- Una supervisión de presencia física de los R1 por parte de un especialista
- Una supervisión progresivamente decreciente a lo largo de la residencia, por lo que los residentes de último año, durante los 6-7 últimos meses de residencia, deben gozar de una autonomía similar a la de un especialista recién graduado.

Evaluación del residente

En el HUFJD existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-evaluacion-residentes>

Actividades docentes

Sesiones del servicio e interdepartamentales

- **Sesión bibliográfica.** Se realizarán al menos dos sesiones semanales del servicio, los martes de 8 a 9hrs y los jueves de 13.30-15h, en la sala destinada para ello. Las sesiones buscan como objetivo: potenciar las habilidades de exposición en público de los residentes, motivar la revisión y análisis bibliográfico de diferentes temas para su formación como especialistas, adquirir la capacidad de extracción de información útil a partir de una revisión bibliográfica y beneficiarse de la experiencia de los adjuntos del Servicio a la hora de aplicar la bibliografía a la práctica clínica.
- **Sesión clínica.** Los martes se abordarán fundamentalmente sesiones clínicas, para comentario y puesta en común de casos clínicos de la consulta, y de presentaciones de **trabajos a congresos.**

- **Sesión monográfica.** Las sesiones de los jueves serán temáticas, monográficas, revisiones bibliográficas o impartidas por ponentes invitados expertos en una determinada materia. El programa de las sesiones se entregará bimestralmente.
- La asistencia a las sesiones es **obligatoria** durante todo el período formativo, siempre que sus obligaciones en los servicios donde roten se lo permitan. De forma progresiva los médicos residentes colaborarán en la elaboración y presentación de estas sesiones. Todas las actividades docentes se realizarán con el apoyo de los diferentes facultativos y personal de enfermería.
- Asistirán o participarán en las sesiones docentes que se realicen en los diferentes Servicios y Unidades durante su período de rotación.
- Se realizarán **sesiones interdisciplinares**, con carácter trimestral, o a demanda, con el servicio de Neumología, fundamentalmente en relación con la **Unidad Multidisciplinar de Asma** de alta complejidad, integrada por los servicios de Neumología, Alergología e Inmunología.
- Se realizará al menos una sesión anual sobre **calidad asistencial**, impartida por el comité de calidad del HUFJD.

Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital

Existe un documento que recoge la normativa establecida por la comisión de docencia en relación con la asistencia actividades formativas presenciales longitudinales y transversales; se puede acceder a través del siguiente enlace:

<http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/normativa-asistencia-congresos-2015>

Formación longitudinal

- **Sesiones Interhospitalarias** de la Sociedad Madrid-Castilla la Mancha de Alergia: se celebra cada dos meses, el penúltimo jueves de cada mes, en el Colegio de Médicos de Madrid. Los casos son presentados por los residentes. El servicio de Alergología del HUFJD es invitado a presentar casos clínicos en dichas sesiones, una vez al año. La asistencia a estas sesiones es fundamental para la formación de los residentes.

Congresos

La asistencia a los congresos propios de la especialidad dependerá de la aceptación de un *abstract* al congreso (poster o comunicación oral) como primer autor.

- R1: asiste a cursos propios de la especialidad, pero no a congresos
- R2: asiste al Congreso Nacional de la SEAIC

- R3: asiste al Congreso Nacional de la SEAIC y al Congreso Europeo de la EAACI
- R4: asiste al Congreso Nacional de la SEAIC, al Congreso Europeo de la EAACI y al Congreso Americano de la AAAAI

Cursos, talleres y seminarios

La asistencia a cursos, talleres y seminarios no se permitirá en los días laborables, salvo situaciones excepcionales.

Los cursos y seminarios recomendados por el servicio son los siguientes:

- R1:
 - Curso Coloquio de Avances en Alergología para Atención Primaria y Pediatría en el Hospital Universitario Gregorio Marañón, avalado por la SEAIC, y dirigido por el Dr. Pedro Ojeda.
- R2:
 - Curso Avanzado de Palinología (C.A.P.), en el Hospital Virgen del Valle (Toledo), avalado por la SEAIC y la SMCLM, dirigido por el Dr Ángel del Moral.
 - Diagnóstico Molecular Avanzado (DIMA), en el Ilustre Colegio de Médicos de Madrid, dirigido por el Dr Javier Cuesta Herranz.
- R3:
 - Curso teórico-práctico de técnicas in vitro BIRA III, sobre producción estandarizada de extractos alérgicos, en el laboratorio Roxall Bial Aristegui de Bilbao, dirigido por el Dr Borja Bartolomé.
 - Curso Multiperspective Lectures (MPL) on Clinical Allergy Management, en Madrid, organizado por lab. Allergy Therapeutics.
- R4:
 - Curso “Tratamiento etiológico e Inmunoterapia de las Enfermedades Alérgicas”, acreditado para formación continuada del Sistema Nacional de Salud, en el laboratorio LETI (Madrid), dirigido por el Dr Jerónimo Carnés.
 - Controversias y Novedades en Alergología (CYNA) en Madrid, acreditado por la SEAIC, organizado por Lab. GSK y dirigido por el Dr Joaquín Sastre.
 - Curso de Iniciación y Avances en Desensibilización a Medicamentos, en la Universidad Internacional de Cataluña, avalado por la SEAIC y dirigido por la Dra Mariana Castells y el Dr Enrique Martí Guadaño.

A partir del 2º año de residencia, se facilitará la participación de los residentes en los concursos de casos clínicos para residentes en ámbito regional y/o nacional, así como su eventual presentación en el correspondiente congreso o reunión y/o su publicación. Igualmente se fomentará la redacción y publicación de los trabajos en los que haya participado durante su período de residencia, y su participación en proyectos y líneas de investigación del Servicio.

Formación Transversal

Se fomenta la participación de los residentes en los cursos de formación transversal y longitudinal, organizados por el HUFJD.

Cursos obligatorios:

- Cómo hacer presentaciones en público (primera mitad de residencia)
- Protección radiológica nivel I (primera mitad de residencia)
- Reanimación CP básica (primera mitad de residencia)
- Reanimación CP básica acreditado por AHA
- Reanimación CP avanzada acreditado por AHA
- Prevención de situaciones conflictivas (primera mitad de residencia)
- Relaciones con pacientes y familiares (primera mitad de residencia)
- HCE para docencia e investigación según la LOPD (primera mitad de residencia)
- Seguridad del paciente (primera mitad de residencia)
- Metodología de la investigación biomédica (segunda mitad de residencia)
- Protección radiológica nivel II (segunda mitad de residencia)
- Medicina Basada en la evidencia (segunda mitad de residencia)
- Búsqueda bibliográfica (cualquier periodo)
- Medicina preventiva hospitalaria (cualquier periodo)
- Taller sobre bioética para especialistas en ciencias de la salud
- Taller sobre Ley Orgánica de Regulación de la Eutanasia

Recomendado (opcional):

- Concurso *Pecha Kucha Night*
- Concurso tutores y residentes
- Tesis en CNIC
- Bioestadística práctica

Cursos on-line dentro del aula Jiménez Díaz y otros cursos on-line recomendados

El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Se puede acceder desde el siguiente enlace: www.aulajd.com

En este portal hay material educativo por especialidad. Algunos de sus cursos son de realización obligatoria, por ejemplo: para todos los residentes que hacen guardias en urgencias, es obligatoria la realización del curso de ECG básico.

En el momento actual, el Servicio de Alergia ha creado la “Guía práctica de Anafilaxia” dentro del aula Jiménez Díaz, siendo obligatoria su realización en el primer año de residencia.

En el Aula Jiménez Díaz también está disponible un curso sobre “Espirometrías”, que es altamente recomendable durante el segundo año de residencia.

Participación en la docencia de los alumnos de la UAM

Desde hace años, el Servicio de Alergología es el coordinador de la asignatura de Alergología para los alumnos del segundo ciclo de Medicina de la UAM. Se invita a todos

los residentes a participar como oyentes en las clases docentes. El Dr Joaquín Sastre es profesor Asociado del Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de la UAM.

Algunos estudiantes de Medicina de la UAM eligen una rotación formativa opcional por el Servicio de Alergia. Los residentes pueden participar en la docencia de los alumnos de medicina de la UAM mediante la supervisión de las historias clínicas (anamnesis y exploración física), explicación de pruebas diagnósticas complementarias y ayuda en la realización de trabajos tutorizados. Debe tenerse en cuenta, no obstante, que los residentes no pueden dar clases del programa teórico ni impartir los seminarios del programa oficial.

Vías clínicas

En colaboración con el Servicio de Calidad, se han realizado algunas vías clínicas para orientar el estudio de diversas patologías:

- Prurito sin dermatosis evidente
- Procedimientos diagnósticos en la dermatitis atópica del adulto
- Procedimiento diagnóstico de urticaria y angioedema
- Estudio del paciente con eosinofilia en sangre
- Estudio del paciente con tos crónica

Pueden consultarse en la Intranet del hospital. Periódicamente, los procedimientos son revisados y actualizados y se pide a los residentes que colaboren en su actualización.

Guías de las sociedades profesionales y científicas

Sociedades Científicas

- SEAIC (Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica)
- EAACI (European Academy of Allergy and Clinical Immunology)
- AAAAI (The American Academy of Allergy, Asthma & Immunology)

Guías de las sociedades profesionaesles y científicas

- Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA)
<https://www.gemasma.com>
- Global Initiative For Asthma (GINA)
ginasthma.org
- Guía ARIA: rinitis alérgica y su impacto sobre el asma
<http://www.euforea.eu/about-us/aria.html>
- Guía GALAXIA de actuación en Anafilaxia
<http://www.seaic.org/profesionales/galaxia>
- Guía de la EAACI sobre el uso del diagnóstico molecular en alergología

www.eaaci.org

- Guía de la EAACI sobre la inmunoterapia con alérgenos
www.eaaci.org
- Guía farmacoterapéutica de inmunoterapia
<https://www.seaic.org/inicio/guia-farmacoterapeutica-de-inmunoterapia>
- Documento de Consenso sobre Conjuntivitis Alérgica (DECA)
<https://www.seaic.org/profesionales/blogs/rinoconjuntivitis/guia-de-bolsillo-deca-documento-de-consenso-sobre-conjuntivitis-alergica.html>
- Tratado de Alergología
<https://www.seaic.org/profesionales/biblioteca-virtual/tratado-de-alergologia>

Actividades científicas y publicaciones

Formación en investigación

La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, establece que los residentes realizarán el programa formativo de la especialidad a **tiempo completo** y que la formación mediante residencia será **incompatible con cualquier otra actividad profesional**. La incompatibilidad afecta a cualquier actividad profesional **independientemente de que esté retribuida o no** y de que se realice fuera de la jornada de trabajo. Por su parte, la realización de estudios de doctorado o cualquier otra actividad formativa no podrá ser alegada para obtener dispensa de las actividades formativas o laborales propias del residente, por lo que la posibilidad que se ofrece de compatibilizar los estudios de doctorado debe entenderse hecha **siempre que dichos estudios no alteren o menoscaben su formación como especialista**.

Actividades organizadas en el HUFJD. Cursos, máster etc. fuera de nuestro hospital

2º CURSO ONLINE -SIMULACION EN ASMA EN URGENCIAS UMA

Escuela Universitaria de Enfermería UAM de la Fundación Jiménez Díaz. Organizado por la Dra Mar Fernández Nieto. Promotor Teva mayo 2021.

II Curso Procedimientos Cajmir-SEAIC

Organizado y coordinado por la Dra Mar Fernández Nieto, avalado por la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC). Octubre 2021.

Consenso ATHOME

“Paciente con asma grave candidato a un tratamiento biológico de uso domiciliario”, impartido por la Dra Mar Fernández Nieto. Promotor GSK

XVII Reunión de Controversias y Novedades en Alergia (CYNA), 22 y 23 de enero de 2021. Madrid, España. “Asma y COVID-19” impartido por Dra Marcela Valverde.

I Jornada Formativa en Patologías Eosinofílicas con Afectación de la Vía Respiratoria, 1 de diciembre de 2021. Madrid, España. “¿Qué sabemos a día de hoy del eosinófilo?” impartida por Dra Marcela Valverde.

Participación de los residentes en ensayos clínicos y/o en proyectos de investigación

Se incentiva al residente para que participe en proyectos de investigación, protocolos y ensayos clínicos con financiación del propio hospital o de la industria farmacéutica, siempre como colaborador. Fruto de esa participación se les ofrece la posibilidad de realizar su tesis doctoral durante los años de residencia.

Publicaciones y comunicaciones en congresos en las que han tomado parte los residentes en los últimos 5 años

Comunicaciones a congresos y concursos científicos

SIMPOSIUM AEROBIOLOGIA, CONTAMINACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO, SEAIC. Murcia. Octubre 2017

- Barroso B, Valverde M, Fernández-Nieto MM, Sastre J. Provocaciones Bronquiales con Metacolina en una Población Pediátrica en el Servicio de Alergología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, durante el año 2016.
- Gómez A, Fernández-Nieto M. Cuantificación de alfa 1 antritipsina en los pacientes asmáticos de un servicio de alergia durante dos años.
- Gómez-Cardenosa A, Barroso García B, Betancor Pérez D, Fernández-Nieto M. Primer caso de anafilaxia por miel a través de la vía rectal.
- Valverde M, Fernández-Nieto, Sastre J. Asma ocupacional por claritromicina.

CONCURSO ASMA TV MUNDIPHARMA

- Primer premio: Betancor D, Fernández Nieto M. Factores desencadenantes y sustancias de exposición en asma ocupacional en peluqueros
- Tercer premio: Gomez A, Fernández-Nieto M. Estudio casos-controles multicéntrico durante 10 años. Cuantificación de alfa 1 antritipsina en los pacientes asmáticos de un servicio de alergia durante dos años

AAAAI ANNUAL MEETING. Orlando. February 2018

- Vera Berríos RN, Barroso B, Rial Prado M, de las Heras M, Cuesta J. Successful bird-egg syndrome desensitization: a new therapeutic approach.
- Vera Berríos RN, Barroso B, Rial Prado M, Sastre J. Prevalence of severe atopic dermatitis in adults and children in a health area of Madrid.
- Barroso B, de Las Heras, Vera Berríos R. First case of spontaneous tolerance in lettuce allergy.

EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY (EAACI) CONGRESS. Munich. May 2018

- Betancor D, Gómez A. Pineda de la Losa F, Fernandez-Nieto M. Allergy to raspberry.
- Betancor D. Baptista L. Villalobos V, Ortega L, Fernández Nieto M. Epidemiology aspects of food allergy.
- Vera-Berríos R. N., Heras-Mendoza F., Villacampa-Aubá J. M. Allergic contact dermatitis as a cause of external chronic otitis.
- Vera-Berríos R.N, Cuesta-Herranz J, De las Heras Gozalo M. Linseed Allergy: A case series.
- Villalobos V, Cuesta-Herranz J, Martín-Pedraza L, Bueno C, Villalba M, De las Heras. Anaphylaxis caused by buckwheat, an unusual food allergen.
- Barroso B, Fernández-Nieto MM, Sastre J. Non-Specific Bronchial Hyperreactivity measured by Methacholine in the Diagnosis of Asthma in Children.

CONGRESO NACIONAL, SEIC, Valencia. Octubre 2018

- Betancor D, Vera-berrios R, López-Matas M, Martín L, Fernández-Nieto M. Rinoconjuntivitis ocupacional por sensibilización a mosca drosófila.
- Betancor D, Villalobos V, Ortega L, Baptista L, Mahillo I, Fernández-Nieto M. Asma en la tercera edad: patología prevalente e infradiagnosticada. Experiencia en un servicio de Alergia.
- Baptista-Serna L, Ortega-Martín L, Betancor-Pérez D, Sastre J, Fernández-Nieto M. Rinitis en pacientes mayores de 60 años, experiencia en un hospital universitario.
- Vera Berríos RN, Barroso García B, Rial Prado M, Sastre J. Prevalencia de Dermatitis atópica moderada-severa en adultos y niños en un área hospitalaria de Madrid durante los años 2016 y 2017.
- Villalobos V, Cieza D, Santiago D, De Las Heras M, Betancor D, Heras F. Eccema aerotransportado por ambientador.
- Barroso-García B, Pineda F, Castillo M, Fernández-Nieto MM. Primer caso de Anafilaxia por Seta Shiitake (*Lentinula edodes*).

ALLERGOCHALLENGE, Concurso Residentes. Madrid. Noviembre 2018

- Betancor D, Villalobos V, Barroso B, Vera R, Baptista L, Arochena L. Anafilaxia por mordedura de hurón.
- Betancor D, Villalobos V, Barroso B, Vera R, Sastre J. Neumonitis ocupacional por isocianatos.
- Villalobos V, Betancor D, Barroso B, Vera RN, Gómez A, Sastre J. Asma y rinitis ocupacional por henna.
- Villalobos V, Betancor D, Barroso B, Vera RN, Gómez A, Sastre J. Asma y rinitis ocupacional por henna.
- Villalobos V, Betancor D, Vera RN, Barroso B, González B, Valverde M. Mastocitosis sistémica: un reto diagnóstico.
- Villalobos-Violán V, Betancor-Pérez D, De Las Heras-Goñalo M. Primer caso de asma ocupacional por minoxidil.
- Vera-Berríos RN, Villalobos-Violán V, Gómez-Cardenosa A, Fernández-Nieto. Asma ocupacional por claritromicina.
- Barroso B, Cuesta-Herranz J. Cuando no todo lo que pita es asma.

ISAF 2018. INTERNATIONAL SEVERE ASTHMA FORUM, Noviembre 8-10, Madrid

- Betancor D, Barroso B, Villalobos V, Ortega L, Baptista L, Mahillo I, Fernández-Nieto M. Does small airway predict bronchial hyperresponsiveness?
- Ortega Martín L, Gómez Cardenosa A, Baptista Serna L, Sastre J, Fernández-Nieto MM. Quantification of Alpha One Antitrypsin in asthmatic patients in an Allergy Department during three years.

CONCURSO LABORATORIOS LETI. Madrid. Noviembre 2018

- Betancor D, Villalobos V, Ortega L, Baptista L, Mahillo I, Fernández-Nieto M. Inmunoterapia específica con alérgeno en la tercera edad ¿recomendada?, ¿eficaz?

I CONGRESO VIRTUAL ALERGIA. Abril 2018

- Betancor D, Villalobos V, Barroso B, Vera-Berrios R, Fernandez-Nieto, M. Epidemiología de alergia alimentaria: envejecimiento de la población, envejecimiento de la alergia alimentaria.

CONCURSO CHIESI. Diciembre 2018

- Betancor D. Agotando tratamientos, persistiendo síntomas.

CONGRESO EUROPEO FAAM. Octubre 2018

- Betancor D, Baptista L, Villalobos V, Ortega L, Fernández Nieto M. Food allergy: an increasing disease in the elderly. Ageing of the population, ageing of illness.
- Betancor D, Gómez A, Pineda de la Losa F, Fernandez-Nieto M. Raspberry allergens: A case report.

SESIONES INTERHOSPITALARIAS SOCIEDAD MADRID CLM ALERGOLOGÍA. 15/11/2018

- Villalobos V. Una nueva esperanza para el síndrome ave-huevo.
- Barroso B. Dupilumab, un año después.

AAAAI ANNUAL MEETING. San Francisco. Febrero 2019.

- Villalobos V, De Las Heras M, Valverde M, Betancor D, Barroso B, Vera RN, Cuesta-Herranz J. The intriguing allergy to LTP. Guilty foods after a survey.
- Vera-Berrios RN, Barroso B, Rial M, Sastre, J. Prevalence of severe atopic dermatitis in adults and children in a health area of Madrid.
- Vera-Berrios R, Rial M, Valverde-Monge M, Gómez-Cardenosa A, Pastor-Vargas C, Cuesta-Herranz J. Successful bird-egg syndrome desensitization: a new therapeutic approach.
- Barroso García B, Fernández Nieto MM. Descriptive study of the function of the small airway in healthy and asthmatic children”.
- Barroso B, Cuesta-Herranz J. Chestnut-dependent exercise-induced anaphylaxis in a Bet v 1-sensitized patient”.
- Betancor D, Barroso B, Fernandez Nieto M, Sastre J. Does small airway predict bronchial hyperresponsiveness? An observational retrospective study to evaluate small airways dysfunction.

EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY CONGRESS EAACI. Lisboa. Junio 2019

- Barroso García B, Sastre B, Rodrigo-Muñoz JM, Cañas JA, Fdez Nieto MM, Sastre J, Del Pozo V. First characterization of allergens causative of occupational asthma by Lathyrus sativus flour”.
- Baptista L, Ortega L, Sastre J, Fernandez M, Gomez A. Occupational asthma in patients exposed to persulphates salts.
- Fuenzalida B, Extremera A, Sastre J, Garcia M, Fernandez M. Occupational asthma and rhinitis due to formaldehyde.
- Betancor D, Baptista L, Villalobos V, Ortega L, Sastre J. Occupational contact urticaria caused by epoxy resins: a case report.

- Betancor D, Bartolome B, Fernandez-Nieto M. Scarlet Shrimp: Several Allergens Identified.
- Ortega Martín L, Gómez Cardeñosa A, Baptista Serna L, Sastre J, Fernández Nieto MM. Quantification of alpha one antitrypsin in asthmatic patients in an Allergy department during three years.
- Betancor D, Baptista Serna L, Fernández Nieto M. Persistence of symptoms in systemic indolent mastocytosis treated with omalizumab: case report.

CONGRESO NACIONAL ALERGOLOGIA E INMUNOLOGIA CLINICA SEAIC. Gran Canaria. Octubre 2019

- Villalobos V, Rial M, Pastor-Vargas C, Betancor D, Barroso B, Vera RN, Sastre J. Asma y rinitis ocupacional por Henna Amarilla y Henna Roja.
- Villalobos V, Baptista L, Betancor D, Barroso B, Vera RN, Sastre J. Urticaria con sustancias de bajo peso molecular sin afectación respiratoria.
- Barroso B, González-Cano B, Vera RN, Villalobos V, De Las Heras M, Núñez-Borque, Pastor-Vargas C, Cuesta-Herranz J. Anafilaxia por Castaña inducida por Ejercicio en paciente sensibilizado a Bet v 1.
- Ortega-Martín L, Gómez-López A, Alegría-Landa V, Heras-Mendoza F. Eccema de contacto alérgico por aceite a base de Nigella Sativa. A propósito de un caso.
- Betancor D, Núñez E, Pastor-Vargas C, Cuesta J. Anafilaxia por alergia exclusiva a un determinado vino. A propósito de un caso.
- Betancor D, Núñez E, Cuesta J, Pastor C, Escudero C, Ibañez MD. Las porinas como nuevo alérgeno del champiñon común (Agaricus Bisporus).
- Baptista Serna L, Ortega Martín L, Betancor- Pérez D, Sastre J, Fernández Nieto, M. Rinitis en pacientes mayores de 60 años. experiencia en un hospital universitario.

CONCURSO LABORATORIOS LETI. Madrid. Noviembre 2019

- Primer premio: Villalobos V. Una nueva esperanza para el Síndrome Ave-huevo
- Participación: Betancor D, Sastre J. Cambios en la función respiratoria tras inmunoterapia con epitelio de gato.

ALLERGOCHALLENGE, Concurso Residentes. Madrid. Noviembre 2019

- Betancor Pérez D, Gómez López A. Amistades peligrosas: aspergilosis broncopulmonar alérgica, asma y EPOC.
- Baptista-Serna L, Gómez López A. Eccemas subagudos tras test de supresión adrenal.

II CONCURSO ROVI. Madrid. Mayo 2019

- Rubio S, González B. Más allá del Tromboembolismo pulmonar.

MASTERCLASS DE BIOLÓGICOS DE EAACI. Mayo 2019

- Betancor D. Omalizumab y asma ocupacional.
- Betancor D. Mastocitosis sistémica y omalizumab.

EUROPEAN RESPIRATORY FORUM. Madrid. Junio 2019

- Gomez Cardeñosa A, Betancor Pérez D. Occupational asthma and biologicals.

SESIÓN INTERHOSPITALARIA 2019 DE LA SOCIEDAD MADRID CASTILLA LA MANCHA DE ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA. Madrid. Noviembre 2019

- Ortega L. Anafilaxia a castaña: cuando no todo es lo que parece.
- Betancor D. Nuevo alérgeno respiratorio en peluquería.

CONCURSO CASE REPORTS TUTOR-RESIDENTE 2020

- Gómez-López, Alicia. Occupational rhinitis and asthma due to Trichoplusia Ni
- González-Cano, Beatriz. Anaphylaxis due to barium-enema

SESIONES INTERHOSPITALARIAS DE LA SOCIEDAD MADRID-CASTILLA LA MANCHA DE ALERGOLOGÍA, 2020

- González-Cano, Beatriz. Snack attack (anafilaxia por semillas)

76th ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ACADEMY OF ALLERGY ASTHMA & IMMUNOLOGY. 14/03/2020

- Lung function evaluation in cat allergic patients after immunotherapy. Betancor Diana, Villalobos Victoria, Valverde-Monge Marcela
- Occupational Contact urticaria from low molecular weight substances without respiratory involvement. Villalobos Victoria, Betancor Diana, Sastre Domínguez Joaquín.

32º CONGRESO VIRTUAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA. Noviembre 2020

- Estudio Epidemiológico De La Poliposis Nasal En Un área Sanitaria De La Comunidad De Madrid. Autores: Laura Ortega Martín, Diana Betancor Pérez,
- Marcela Valverde Monge, Blanca Barroso García, Joaquín Sastre Domínguez
- Tolerancia intravenosa de heparina sódica en paciente con alergia retardada a heparina sódica subcutánea. Autores: Leyre Baptista Serna, Blanca Barroso García, Marcela Valverde Monge, Manuel De Las Heras Gozalo.
- Eccema subagudo tras test de supresión con Dexametasona. González-Cano B, Gómez-López A, Betancor-Pérez D, Valverde-Monge M, Sastre J.
- Importancia del proteinograma en suero en pacientes tratados con Omalizumab. González-Cano B., Valverde-Monge M., Téllez R., Serrano C., Fernández-Nieto M.

- Tolerancia a heparina sódica intravenosa en paciente con reacción de hipersensibilidad tardía. Baptista L, Barroso B, Valverde-Monge M, de las Heras M.
- Evolución clínica y respiratoria de la bronquitis eosinofílica. Experiencia en un centro terciario. Betancor Pérez Diana, Villalobos Violan Victoria, Barroso García Blanca, Valverde Monge Marcela, Sastre Joaquín.
- Evaluación de los resultados percibidos por el paciente (PRO) asmático durante el Tratamiento con ANTI IL-5. Mar Fernández Nieto, Marcela Valverde Monge, Marta Hernández Segurado, Erwin Javier Pinillos Robles, Aida Gómez Cardeñosa, Lourdes Arochena González
- Reslizumab y COVID19: relación en tiempo de pandemia. Marcela Valverde Monge , Beatriz González Cano , José Antonio Cañas Mañas Lourdes Arochena González , Aida Gómez Cardeñosa, Mar Fernández Nieto
- Importancia del proteinograma en suero en pacientes tratados con Omalizumab. González-Cano B., Valverde-Monge M., Téllez R., Serrano C., Fernández-Nieto M
- Exantema fijo medicamentoso por Etoricoxib con tolerancia a Celecoxib. Villalobos-Vilda, C. Vallejo-Chamorro, G. González-Cano, B. De Las Heras, M.
- Alergia a triamcinolona acetónido. Gómez-López A, González-Cano B, Cañas JA, Valverde-Monge M, Del Pozo Abejón V, De las Heras, M.

EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY DIGITAL CONGRESS 2020

- Two rare possibilities in one patient: anaphylaxis due to intradermal skin test with amoxicillin. Ortega-Martín L., Fernández-Nieto M., Valverde-Monge M, Sastre J.
- Acrilate Contacto dermatitis in permanent manicure user. Autores: Baptista Serna L, Gómez-López A, Villalobos-Violán V, Valverde-Monge M, Heras Mendaza F.
- Allergy due to triamcinolone. Gómez-López A, González-Cano B, Cañas Mañas J.A., Baptista-Serna L, Valverde-Monge M, Del Pozo Abejón V, De Las Heras Gozalo M.
- Importance of electrophoretic serum proteinogram in omalizumab treated patients. González-Cano B. Valverde-Monge M., Téllez R. Serrano C. Fernández-Nieto M.
- A new cause of anaphylaxis due to skin contact with fragrances contained in a hair dye. Laura Ortega Martín, Diana Betancor Pérez, Joaquín Sastre Domínguez, Aída Gómez Cardeñosa

- Subacute eczema after dexamethasone suppression test. González Cano Beatriz, Betancor Perez Diana, Valverde-Monge Marcela
- Allergy due to Tramcinolone. Gómez-López, A. González-Cano, B. Cañas, JA. Valverde-Monge, M. de las Heras, M.
- Importance of electrophoretic serum proteinogram in Omalizumab treated patients. González-Cano, B. Valverde-Monge, M. Téllez, R. Serrano, C. Fernández-Nieto, M.

65º Reunión GEIDAC. Octubre 2020

- Felipe Heras, B. Barroso, C. Santoja, D. Santiago, L. Núñez, I. Eraña, D. Mendoza, L. Requena. “Eritema postimplantación en las mamas”.

ISAF Digital 2020 Meeting.

- B Barroso , M Valverde-Monge , A Cañas Jose , J M Rodrigo-Muñoz , V Del Pozo , J Sastre. “Presenting Prevalence, Characteristics And Outcome Of Asthmatic Patients With T2 Diseases In Hospitalized Subjects With COVID-19 In Madrid, Spain”
- Asma grave eosinofílica en tratamiento con fármaco biológico y neumonía por COVID19
- Reslizumab y COVID19: relación en tiempo de pandemia

XXV congreso Neumomadrid, 2020

- Evaluación de la respuesta al tratamiento individualizado con mepolizumab, reslizumab y benralizumab en asma grave eosinofílica no controlada. Ainhoa Izquierdo Pérez, Erwin Javier Pinillos Robles, María Jesús Rodríguez Nieto, María Del Mar Fernández Nieto, Marcela Valverde Monge, Aida Gómez Cardeñosa, José Antonio Cañas Mañas, Victoria Del Pozo Abejón, Nicolás Gonzalez Mangado

Congreso SEPAR, octubre 2020

- Experiencia con nuevos anticuerpos monoclonales en pacientes con asma grave del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Madrid). Laura Núñez García, Erwin Javier Pinillos Robles, María Del Mar Fernández Nieto, Marcela Valverde Monge, Aida Gómez Cardeñosa, Jose Antonio Cañas Mañas, Victoria Del Pozo Abejón, Nicolás González Mangado, María Jesús Rodríguez Nieto

AAAAI ANNUAL MEETING – DIGITAL CONGRESS. February, 2021

- Leyre Baptista Serna, Marcela Valverde Monge y Felipe Heras Mendoza. Dermatitis de contacto por acrilatos de uso domiciliario.

XXXIII CONGRESO NACIONAL ALERGOLOGIA E INMUNOLOGIA CLINICA SEAIC. Zaragoza 2021.

- Diana Betancor Pérez, Alicia Gómez López, Carlos Villalobos Vilda, Emilio Núñez Borque, Sergio Fernández Bravo, Manuel de las Heras, Carlos Pastor Vargas, Vanesa Esteban, Javier Cuesta Herranz. Alergia A La LTP: Desarrollo Natural De La Enfermedad Tras 10 Años De Evolución.
- Alicia Gómez López, Beatriz González Cano, Jaime Bernaola Abraira, Maria Otal Buesa, Diana Betancor Pérez, Joaquín Sastre Domínguez. El eterno exantema: la importancia del “cómo”, “cuándo” y “dónde”
- González-Cano B., Betancor-Pérez D., Barroso B., Saste J. ¿Cuánto sabe el personal sanitario sobre anafilaxia?
- Beatriz González Cano, Alicia Gómez López, Jaime Bernaola Abraira, Maria Otal Buesa, Felipe Heras Mendaza. Urticaria Aguda De Contacto Por Benzyl Alcohol
- Laura Ortega Martín, María Otal Buesa, Leyre Baptista Serna, Carlos Villalobos Vilda, Joaquín Sastre Dominguez, Marcela Valverde Mongue. Síndrome de DRESS por Amoxicilina, cuando la premura apremia. A propósito de un caso"
- SÍNDROME DE DRESS POR AMOXICILINA, CUANDO LA PREMURA APREMIA.- Laura Ortega Martín, María Otal Buesa, Leyre Baptista Serna, Carlos Villalobos Vilda, Marcela Valverde, Joaquín Sastre
- Mijo: Un cereal potencialmente mortal- Leyre Baptista Serna, Beatriz Sastre, JM Rodrigo, Marcela Valverde Monge, Joaquín Sastre, Victoria del Pozo

EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY CONGRESS EAACI. Madrid-Kracovia. Junio 2021

- González-Cano B., Gómez-López A., Bernaola-Abraira J., Otal Buesa M., Hera F. Contact urticaria due to benzyl alcohol
- González-Cano B., Betancor-Pérez D., Barroso B., Saste J. How much do health providers know about anaphylaxis?
- Betancor D, Gomez-Lopez A, Villalobos C, Nuñez-Borque E, Fernandez-Bravo S, Heras M, Cuesta-Herranz J. Lipid transfer protein sensitization: 10 years of clinical evolution.
- Gómez-López A., González-Cano B., Otal M., Bernaola J., Betancor D., Sastre J. The long-lasting exanthema: the importance of “how”, “when” and “where
- Baptista-Serna L., Betancor D., Villalobos-Violán V., Sastre J. Non- Asthmatic Eosinophilic Bronchitis: Disease Course and asthma development-
-

CONCURSO SANOFI ES 2021: DUPILUMAB, MAS ALLÁ DE DERMATITIS ATOPICA

- Beatriz González Cano. Primer premio

CONCURSO LETI PHARMA 2021

- Beatriz González Cano. Un paseo por el campo.

PRIMER PREMIO CONCURSO RETORINITIS 2021:

- Alicia Gomez Lopez. Primer premio.

Publicaciones en revistas

- Román-Rodríguez M, Ibarrola-Ruiz L, Mora F, Plaza V, Sastre J, Torrego A, Vega JM, Sánchez-Herrero G. Motivational interviewing for adherence: post-training attitudes and perceptions of physicians who treat asthma patients. *Patient Prefer Adherence*. 2017 Apr 21;11:811-820
- Crespo A, Plaza V, González-Barcala FJ, Fernández-Sánchez T, Sastre J. Concordance of opinions between patients and physicians and their relationship to symptomatic control and future risk in patients with moderate-severe asthma. *BMJ Open Respir Res*. 2017 Sep 13;4(1):e000189
- Izquierdo-Dominguez A, Jauregui I, Del Cuvillo A, Montoro J, Davila I, Sastre J, Bartra J, Ferrer M, Alobid I, Mullol J, Valero AL. Allergy rhinitis: similarities and differences between children and adults. *Rhinology*. 2017 Dec 1;55(4):326-331
- De Matteis S, Heederik D, Burdorf A, Colosio C, Cullinan P, Henneberger PK, Olsson A, Raynal A, Rooijackers J, Santonen T, Sastre J, Schläunssen V, van Tongeren M, Sigsgaard T. European Respiratory Society Environment and Health Committee. Current and new challenges in occupational lung diseases. *Eur Respir Rev* 2017;26(146)
- Serra-Baldrich E, de Frutos JO, Jáuregui I, Armario-Hita JC, Silvestre JF, Herraiz L, Martín-Santiago A, Valero A, Sastre J. Changing perspectives in atopic dermatitis. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2017 Oct 11. pii: S0301-0546(17)30122-2. doi: 10.1016/
- Sara De Matteis, Dick Heederik, Alex Burdorf, Claudio Colosio, Paul Cullinan, Paul K. Henneberger, Ann Olsson, Anne Raynal, Jos Rooijackers, Tiina Santonen, Joaquin Sastre, Vivi Schläunssen, Martie van Tongeren, Torben Sigsgaard. Current and new challenges in occupational lung diseases. *European Respiratory Review* 2017 26: 170080
- Holguín, L, Sastre J. Occupational contact dermatitis in Spain. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2017;27(2):134-1
- Haroun-Díaz E, Azofra J, González-Mancebo E, de Las Heras M, Pastor-Vargas C, Esteban V, Villalba M, Díaz-Perales A, Cuesta-Herranz J. Nut Allergy in Two Different Areas of Spain: Differences in Clinical and Molecular Pattern. *Nutrients*. 2017 Aug 21;9(8). pii: E909. doi: 10.3390/nu9080909

- Haroun-Díaz E, Rodrigues-Barata R, Cuesta-Herranz J, Conde-Salazar L. Contact Dermatitis due to Lubricant Oils in a Brass Musician. *Ann Dermatol.* 2017 Feb;29(1):127-129. doi: 10.5021/ad.2017.29.1.127. Epub 2017 Feb 3
- Mas S, Oeo-Santos C, Cuesta-Herranz J, Díaz-Perales A, Colás C, Fernández J, Barber D, Rodríguez R, de Los Ríos V, Barderas R, Villalba M. A relevant IgE-reactive 28kDa protein identified from *Salsola kali* pollen extract by proteomics is a natural degradation product of an integral 47kDa polygalaturonase. *Biochim Biophys Acta.* 2017 Aug;1865(8):1067-1076
- Jara-Gutiérrez P, Zafra MP, Sanz V, Del Pozo V, Fernandez-Nieto M. Asthma Due to Swiss Chard: Identification of a New Allergen. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2017;27(1):67-68
- Quirce S, Campo P, Domínguez-Ortega J, Fernández-Nieto M, Gómez-Torrijos E, Martínez-Arcediano A, Mur P, Delgado J. New developments in work-related asthma. *Expert Rev Clin Immunol.* 2017 Mar;13(3):271-281
- Rial Prado MJ, Bartolomé B, Pastor C, Cuesta J, Parra A. Troponin as a cause of Hypersensitivity to barnacle. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2017 Jun;27(3):194-195
- Rial Prado MJ, Sánchez-Ramón S. Can exist atopy in agammaglobulinemia? *BAOJ Aller Immunol* 2017, 3: 13: 010
- Esteban-Gorgojo I, Rial Prado MJ, Sastre J. Infrequent treatments for occupational asthma: Immunotherapy and biological therapy. *Curr Treat Options Allergy* 2017; May
- Olivier Vandenplas, Denis Vinnikov, Paul D. Blanc, Ioana Agache, Claus Bachert, Michael Bewick, Lars-Olaf Cardell, Paul Cullinan, Pascal Demoly, Alexis Descatha, Joao Fonseca, Tari Haahtela, Peter W. Hellings, Jacques Jamart, Juha Jantunen, Ömer Kalayci, David Price, Boleslaw Samolinski, Joaquin Sastre, Longxiu Tian, Antonio L. Valero, Xinyi Zhang, Jean Bousquet. Impact of Rhinitis on Work Productivity: a Systematic Review. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2018; 6(4):1274-1286
- Seys SF, Quirce S, Agache I, Akdis CA, Alvaro-Lozano M, Antolín-Amérigo D, Bjermer L, Bobolea I, Bonini M, Bossios A, Brinkman P, Bush A, Calderon M, Canonica W, Chaney P, Couto M, Davila I, Del Giacco S, Del Pozo V, Erjefält JS, Gevaert P, Hagedoorn P, G Heaney L, Heffler E, Hellings PW, Jutel M, Kalayci O, Kurowski MM, Loukides S, Nair P, Palomares O, Polverino E, Sanchez-Garcia S, Sastre J, Schwarze J, Spanevello A, Ulrik CS, Usmani O, Van den Berge M, Vasakova M, Vijverberg S, Diamant Z. Severe asthma: Entering an era of new concepts and emerging therapies: Highlights of the 4th international severe asthma forum, Madrid, 2018. *Allergy.* 2019 Apr 25. doi: 10.1111/all.13843
- Serra-Baldrich E, de Frutos JO, Jáuregui I, Armario-Hita JC, Silvestre JF, Herraez L, Martín-Santiago A, Valero A, Sastre J. Changing perspectives in atopic dermatitis. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2018; 46(4):397-412
- Wise SK, Lin SY, Toskala E, Orlandi RR, Akdis CA, Alt JA, Azar A, Baroody FM, Bachert C, Canonica GW, Chacko T, Cingi C, Ciprandi G, Corey J, Cox LS, Creticos PS, Custovic A, Damask C, DeConde A, DelGaudio JM, Ebert CS, Eloy JA, Flanagan CE, Fokkens WJ, Franzese C, Gosepath J, Halderman A, Hamilton RG, Hoffman HJ, Hohlfield JM, Houser

- SM, Hwang PH, Incorvaia C, Jarvis D, Khalid AN, Kilpeläinen M, Kingdom TT, Krouse H, Larenas-Linnemann D, Laury AM, Lee SE, Levy JM, Luong AU, Marple BF, McCoul ED, McMains KC, Melén E, Mims JW, Moscato G, Mullol J, Nelson HS, Patadia M, Pawankar R, Pfaar O, Platt MP, Reisacher W, Rondón C, Rudmik L, Ryan M, Sastre J, Schlosser RJ, Settupane RA, Sharma HP, Sheikh A, Smith TL, Tantilipikorn P, Tversky JR, Veling MC, Wang Y, Westman M, Wickman M, Zacharek M. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Allergic Rhinitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2018; 8(2):108-35
- Cañas JA, Sastre B, Rodrigo-Muñoz JM, Fernández-Nieto M, Barranco P, Quirce S, Sastre J, Del Pozo V. Eosinophil-derived exosomes contribute to asthma remodelling by activating structural lung cells. *Clin Exp Allergy*. 2018 ;48(9):1173-1185
 - Sastre J, Crespo A, Fernandez-Sanchez A, Rial M, Plaza V; investigators of the CONCORD Study Group. Anxiety, Depression, and Asthma Control: Changes After Standardized Treatment. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2018; 6(6):1953-1959
 - Baos S, Calzada D, Cremades-Jimeno L, Sastre J, Picado C, Quiralte J, Florido F, Lahoz C, Cárdbaba B. Nonallergic Asthma and its Severity: Biomarkers for its Discrimination in Peripheral Samples. *Front Immunol*. 2018 Jun 21;9:1416
 - Bernstein DI, Lummus ZL, Kesavalu B, Yao J, Kottyan L, Miller D, Cartier A, Cruz MJ, Lemiere C, Muñoz X, Quirce S, Tarlo S, Sastre J, Boulet LP, Weirauch MT, Kaufman K.m. Genetic Variants with Regulatory Effects are Associated with Diisocyanate Asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2018 Sep;142(3):959-969
 - Rial M, Sastre J. Food Allergies caused by Allergenic Lipid Transfer Proteins– Why geographically restricted? *Curr Allergy Asthma Rep*. 2018 11;18(11):56
 - Sastre J, Dávila I. Dupilumab: A New Paradigm for the Treatment of Allergic Diseases. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018; 28(3):139-150
 - Sicras-Mainar A, Navarro-Artieda R, Sánchez L, Sastre J. Prevalence of Severe Atopic Dermatitis in Adults in 3 Areas of Spain. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018; 28(3):195-197
 - Ojeda P, Sastre J, Olaguibel JM, Chivato T; investigators participating in the National Survey of the Spanish Society of Allergology and Clinical Immunology Alergológica 2015 Alergológica 2015. A National Survey on Allergic Diseases in the Adult Spanish Population. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018; 28(3):151-164
 - Ibáñez MD, Del Río PR, Lasa EM, Joral A, Ruiz-Hornillos J, Muñoz C, Traseira CG, Escudero C, Olaguibel Rivera JM, Garriga-Baraut T, González-de-Olano D, Rosado A, Sanchez-García S, Bustamante SP, Vilchez MAP, Montaña PP, Morillo RC, Iglesia EM, Vila AF, Valbuena T, Lopez-Patiño A, Martorell A, Sastre J, Audicana MT. Prospective assessment of diagnostic tests for pediatric penicillin allergy, from clinical history to challenge tests. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2018; 121(2):235-244
 - Vidal C, Antolín D, Reaño M, Valero A, Sastre J; Collaborators; SEAIC Board of Directors. Safety and Quality Recommendations in Allergy Medicine (Spanish acronym, RESCAL). *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018 Apr;28(Suppl. 1):1-39

- Rial MJ, Garcia B, Sastre J. Alopecia areata in severe atopic dermatitis treated with dupilumab. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology* 2018 Dec;28(6):420-421
- Muñoz X, Álvarez-Puebla MJ, Arismendi E, Arochena L, Ausín MDP, Barranco P, Bobolea I, Cañas JA, Cardaba B, Crespo A, Del Pozo V, Domínguez-Ortega J, Fernandez-Nieto MDM, Giner J, González-Barcala FJ, Luna JA, Mullo J, Ojanguren I, Olaguibel JM, Picado C, Plaza V, Quirce S, Ramos D, Rial M, Romero-Mesones C, Salgado FJ, San-José ME, Sánchez-Diez S, Sastre B, Sastre J, Soto L, Torrejón M, Urnadoz M, Valdes L, Valero A, Cruz MJ. The MEGA Project: A Study of the Mechanisms Involved in the Genesis and Disease Course of Asthma. *Asthma Cohort Creation and Long-Term Follow-Up. Arch Bronconeumol.* 2018; 54: 378-385.
- Rodrigo-Muñoz JM, Cañas JA, Sastre B, Rego N, Greif G, Rial M, Mínguez P, Mahillo-Fernández I, Fernández-Nieto M, Mora I, Barranco P, Quirce S, Sastre J, Del Pozo V. Asthma diagnosis using integrated analysis of eosinophil microRNAs. *Allergy.* 2018 Jul 24.
- Uriarte S, Sastre J. Safety of an ultrarush (4 hours), subcutaneous immunotherapy with cat and dog extracts using an infusion pump. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology* 2018;28(6):430-432.
- Vandenplas O, Godet J, Hurdubaea L, Riffart C, Suojalehto H, Wiszniewska M, Munoz X, Sastre J, Klusackova P, Moore V, Merget R, Talini D, Svanes C, Mason P, dell'Omo M, Cullinan P, Moscato G, Quirce S, Hoyle J, Sherson D, Kauppi P, Preisser A, Meyer N, de Blay F; European network for the PHenotyping of OCCupational ASThma (E-PHOCAS) investigators. Are high- and low-molecular-weight sensitizing agents associated with different clinical phenotypes of occupational asthma? *Allergy* 2018
- Ojeda P, Ibáñez MD, Olaguibel JM, Sastre J, Chivato T; investigators participating in the National Survey of the Spanish Society of Allergology and Clinical Immunology *Alergológica* 2015. *Alergológica 2015: A National Survey on Allergic Diseases in the Spanish Pediatric Population. J Investig Allergol Clin Immunol.* 2018; 28(5):321-329
- Giménez Arnau AM, Valero Santiago A, Bartra Tomás J, Jáuregui Presa I, Labrador-Horrillo M, Miquel Miquel FJ, Ortiz de Frutos J, Sastre J, Silvestre Salvador FJ, Ferrer Puga M. Therapeutic strategy according to the differing patient response profiles to omalizumab in chronic spontaneous urticaria. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology* 2018
- Uriarte S, Sastre J. Safety of an ultrarush (4 hours), subcutaneous immunotherapy with cat and dog extracts using an infusion pump. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology* 2018;28(6):430-432
- Valverde-Monge M, Fernández-Nieto M, Balugo V, Rodrigo-Muñoz JM, Cañas JA, Sastre B, García del Potro M, De las Heras M, del Pozo V, Sastre J. Novel causes of drug-induced occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol in pract.* 2018

- Valverde-Monge M, Pastor-Vargas C, Rodríguez Del Rio P, Escudero C, Sánchez-García S, Mendez Brea P, Ibáñez MD. Anaphylaxis by exclusive allergy to swordfish and identification of a new fish allergen. *Pediatr Allergy Immunol*. 2018 Aug;29(5):563-565
- Rial Prado MJ, Rico Díaz MA, Cosgaya Ceballos A, Cuesta Herranz J. A New Rush Schedule for Cotrimoxazole. Desensitization: A Report of 2 Cases. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018 Aug;28(4):267-269
- Barroso-García B, Rial MJ, Molina A, Sastre J. Alopecia Areata in Severe Atopic Dermatitis Treated With Dupilumab. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018 Dec;28(6):420-421
- Rial MJ, Fernández-Nieto M, Rodrigo-Muñoz JM, Sastre B, Sastre J, Del Pozo V. Doxylamine Allergy in a Pregnant Woman: Suitability of the Basophil Activation Test. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018 Dec;28(6):433-434
- Quirce S, Sastre J. Occupational asthma: clinical phenotypes, biomarkers, and management. *Curr Opin Pulm Med*. 2019 Jan;25(1):59-63
- Suojalehto H, Sastre J, Merimaa E, Lindström I, Suuronen K. Occupational asthma from epoxy compounds. *J Allergy Clin Immunol in pract*. 2019, 7:191–198
- Castillo Vizuete JA, Sastre J, Del Cuvillo Bernal A, Picado C, Martínez Moragón E, Ignacio García JM, Cisneros Serrano C, Álvarez Gutiérrez FJ, Mullol Miret J. Asthma, rhinitis, and nasal polyp multimorbidities. *Arch Bronconeumol*. 2019 Mar;55(3):146-155
- Jauregui I, Gimenez-Arnau A, Bartra J, Labrador-Horrillo M, de Frutos JO, Silvestre JF, Sastre J, Velasco M, Ferrer M, Ballesteros C, Valero A. Psychometric properties of the Spanish version of the once-daily Urticaria Activity Score (UAS) in patients with chronic spontaneous urticaria managed in clinical practice (the EVALUAS study). *Health and Quality of Life Outcomes* 2019 17:23
- Rial MJ, Barroso B, Rodríguez-Bermejo C, Sastre J. Letter regarding "Conjunctivitis occurring in atopic dermatitis patients treated with dupilumab-clinical characteristics and treatment". *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 Feb;7(2):753
- Vandenplas O, Godet J, Hurdubaea L, Riffart C, Suojalehto H, Walusiak-Skorupa J, Muñoz X, Sastre J, Klusackova P, Moore V, Merget R, Talini D, Kirkeleit J, Mason P, Folletti I, Cullinan P, Moscato G, Quirce S, Hoyle J, Sherson D, Kauppi P, Preisser A, Meyer N, de Blay F; European network for the PHenotyping of Occupational Asthma (EPHOCAS) investigators. Severe occupational asthma: Insights from a multicenter European cohort. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 Mar 23. pii: S2213-2198
- Batard T, Sanjuan A, Denis L, Nguyen H, Montagut A, Sastre J, Rak S, Cuiné JF. Two grass pollen tablets commercially available for allergy immunotherapy display different IgE epitope repertoires. *Clin Transl Allergy*. 2019 Feb 27;9:13
- Jara-Gutierrez P, Fernandez-Nieto M, Garcia del Potro M, Aguado E, Mahillo I, Sastre J. Comparison of impulse oscillometry and spirometry for detection of airway hyperresponsiveness to methacholine, mannitol, and eucapnic voluntary hyperventilation in children. *Pediatric Pulmonology* 2019 Aug;54(8):1162-1172

- Sastre J. Ebastine in the treatment of allergic rhinitis and urticaria: 30 years of clinical studies and real-world experience. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019 Apr 12:0. doi: 10.18176/jiaci.0401
- Jeebhay MF, Moscato G, Bang BE, Folletti I, Lipińska-Ojrzanowska A, Lopata AL, Pala G, Quirce S, Raulf M, Sastre J, Swoboda I, Walusiak-Skorupa J, Siracusa A. Food processing and Occupational Respiratory Allergy - a EAACI Position Paper. *Allergy*. 2019 Apr 6. doi: 10.1111/all.13807
- Armario-Hita JC, Pereyra-Rodriguez J, Silvestre JF, Ruiz-Villaverde R, Valero A, Izu-Belloso R, Jáuregui-Presa I, Curto-Barredo L, Figueras-Nart I, Herranz-Pinto P, Herraiz-Herrera L, Ortiz-de-Frutos FJ, Martinez-Pilar L, Sastre J, Serra-Baldrich E. Treatment of moderate-to-severe Atopic dermatitis with dupilumab in real clinical practice. A multicentre, retrospective case series. *Br J Dermatol*. 2019 Apr 25. doi: 10.1111/bjd.18041.
- Larenas-Linnemann D, Mullol J, Ivancevich JC, Antó JM, Cardona V, Dedeu T, Rodríguez-González M, Huerta Y, Neffen H, Fuentes-Pérez JM, Rodríguez-Zagal E, Valero A, Zernotti M, Bartra J, Alobid I, Castillo-Vizuete JA, Dordal T, Hijano R, Picado C, Sastre J, Blua AE, Jares E, Lavrut AJ, Máspero J, Bedolla-Barajas M, Burguete M, Costa MC, Domínguez-Silva M, Espinoza-Contreras JG, Gálvez-Romero JL, García-Cobas CY, García-Cruz MLH, Hernández-Velázquez L, Luna-Pech J, Matta JJ, Mogica-Martínez MD, Rivero-Yeverino D, Ruiz-Segura LT, Del Río-Navarro B, Gómez J, Macías-Weinmann A, Murray R, Onorato G, Laune D, Bedbrook A, Bousquet J. MASK (Mobile Airways Sentinel Network). ARIA's comprehensive solution for mobile app for the multimorbidity of allergic rhinitis and asthma. *Rev Alerg Mex*. 2019 Jan-Mar;66(1):140-146
- Agache I, Annesi-Maesano I, Bonertz A, Branca F, Cant A, Fras Z, Ingenrieth F, Namazova-Baranova L, Odemyr M, Spanevello A, Vieths S, Yorgancioglu A, Alvaro-Lozano M, Barber Hernandez D, Chivato T, Del Giacco S, Diamant Z, Eguiluz-Gracia I, van Wijk RG, Gevaert P, Graessel A, Hellings P, Hoffmann-Sommergruber K, Jutel M, Lau S, Lauerma A, Maria Olaguibel J, O'Mahony L, Ozdemir C, Palomares O, Pfaar O, Sastre J, Scadding G, Schmidt-Weber C, Schmid-Grendelmeier P, Shamji M, Skypala I, Spinola M, Spranger O, Torres M, Vereda A, Bonini S. Prioritizing research challenges and funding for allergy and asthma and the need for translational research-The European Strategic Forum on Allergic Diseases. *Allergy*. 2019 May 9. doi: 10.1111/all.13856
- Cuvillo A, Sastre J, Navarro AM, Colas C, Mullol J, Valero A. Adaptation to Spanish and validation of the Rhinitis Control Assessment Test (RCAT) questionnaire. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology* 2019 May 28:0. doi: 10.18176/jiaci.0420
- Baos S, Calzada D, Cremades-Jimeno L, de Pedro M, Sastre J, Picado C, Quiralte J, Florido F, Lahoz C, Cádaba B. Discriminatory Molecular Biomarkers of Allergic and Nonallergic Asthma and Its Severity. *Front Immunol* 2019 in press 10:1051. doi: 10.3389/fimmu.2019.01051
- Uriarte SA, Sastre J. Subcutaneous immunotherapy with high-dose cat and dog extracts: a real-life study. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019 May 27:0. doi: 10.18176/jiaci.0415

- Rodrigo-Muñoz JM, Rial MJ, Sastre B, Cañas JA, Mahillo-Fernández I, Quirce S, Sastre J, Cosío BG, Del Pozo V. Circulating miRNAs as diagnostic tool for discrimination of respiratory disease: Asthma, asthma-chronic obstructive pulmonary disease (COPD) overlap and COPD. *Allergy*. 2019 May 24. doi: 10.1111/all.13916
- Rial MJ, Rodrigo-Muñoz JM, Sastre B, Sastre J, Del Pozo V. Stability of asthma control implies no changes in microRNAs expression. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019 May 7:0. doi: 10.18176/jiaci.0410
- Alving K, Diamant Z, Lucas S, Magnussen H, Pavord ID, Piacentini G, Price D, Roche N, Sastre J, Thomas M, Usmani O, Bjermer L on behalf of the Respiratory Effectiveness Group, Biomarkers Working Group. Point-of-care biomarkers in asthma management: time to move forward. *Allergy*. 2019 Sep 10. doi: 10.1111/all.14045
- Suojalehto H, Suuronen K, Cullinan P, Lindström I, Sastre J, Walusiak-Skorupa J, Munoz X, Talini D, Klusackova P, Moore V, Merget R, Svanes C, Mason P, dell'Omo M, Moscato G, Quirce S, Hoyle J, Sherson D, Preisser A, Seed M, Riffart C, Godet J, de Blay F, Vandenplas O; European network for the PHenotyping of Occupational Asthma (E-PHOCAS) investigators. Phenotyping occupational asthma caused by acrylates in a multicentre cohort study. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 Oct 30. pii: S2213-2198(19)30908-0
- Calzada D, Cremades-Jimeno L, Pedro MÁ, Baos S, Rial M, Sastre J, Quiralte J, Florido F, Lahoz C, Cárdbaba B. Therapeutic potential of peptides from Ole e 1 in olive-pollen allergy. *Sci Rep*. 2019 Nov 4;9(1):15942
- Villalobos V, Rial MJ, Pastor-Vargas C, Esteban I, Cuesta J, Sastre J. Occupational asthma and rhinitis due to yellow and red henna in a hairdresser. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019 Sep 18:0.
- Rial MJ, Valverde-Monge M, Gómez-Cardenosa A, Vera-Berríos R, Pastor-Vargas C, Cuesta-Herranz J. Desensitization to cross-reacting allergen in egg yolk and chicken meat. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 Feb;7(2):696-697
- Mendez-Barbero N, Yuste-Montalvo A, Nuñez-Borque E, Jensen BM, Gutiérrez-Muñoz C, Tome-Amat J, Garrido-Arandia M, Díaz-Perales A, Ballesteros-Martinez C, Laguna JJ, Beitia JM, Poulsen LK, Cuesta-Herranz J, Blanco-Colio LM, Esteban V. The TNF-like weak inducer of the apoptosis/fibroblast growth factor-inducible molecule 14 axis mediates histamine and platelet-activating factor-induced subcutaneous vascular leakage and anaphylactic shock. *J Allergy Clin Immunol*. 2019 Oct 31. pii: S0091-6749(19)31255-2
- Cuesta-Herranz J, Laguna JJ, Mielgo R, Pérez-Camo I, Callejo AM, Begoña L, Gomez MC, Madariaga B, Martinez A. Quality of life improvement with allergen immunotherapy treatment in patients with rhinoconjunctivitis in real life conditions. Results of an observational prospective study (ÍCARA). *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2019 Sep 16;51(5). doi: 10.23822/EurAnnACI.1764-1489.104. Epub 2019 Jul 9
- Barbarroja-Escudero J, Sánchez-González MJ, Bartolomé B, Pastor-Vargas C, Rodríguez-Rodríguez M, Cuesta-Herranz J, Alvarez-Mon M. Actin as a Possible Cross-Reactive Allergen Between Fish and Poultry. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019 Apr;29(2):152-154

- González-Mancebo E, Trujillo-Trujillo MJ, Gandolfo-Cano M, Mohedano-Vicente E, Cuesta-Herranz J, Bartolome B, Pastor-Vargas C. Actin Allergen of Common Periwinkle Sea Snail (*Littorina littorea*). *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019 Apr;29(2):150-152
- Moya B, Vera A, Bazire R, Betancor D, Rodríguez Del Río P, Escudero C, Ibáñez MD. Desquamating-nonpigmenting with onycholysis fixed drug eruption in a child due to amoxicillin. Cross-reactivity study. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019 Nov 21:0
- Crespo-Lessmann A, Plaza V; Consensus Group. Multidisciplinary consensus on sputum induction biosafety during the COVID-19 pandemic. *Allergy*. 2020 Dec 12. doi: 10.1111/all.14697. Epub ahead of print. PMID: 33314245. Q1
- Betancor D, Villalobos V, Valverde-Monge M, Barroso B, Sastre J. Exhaled nitric oxide is of limited value in the diagnosis of occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020 Nov 24:S2213-2198(20)31241-1. doi: 10.1016/j.jaip.2020.09.068. Epub ahead of print. PMID: 33242627.Q1
- Uriarte SA, Grönlund H, Wintersand A, Bronge J, Sastre J. Clinical and immunologic changes due to subcutaneous immunotherapy with cat and dog extracts using an ultrarush up-dosing phase: a real-life study. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2020 Nov 25:0. doi: 10.18176/jiaci.0656. Epub ahead of print. PMID: 33237025.Q1
- Sánchez-Hernández MC, Navarro AM, Colás C, Del Cuvillo A, Sastre J, Mullol J, Valero A. Validation of the DECA criteria for allergic conjunctivitis severity and control. *Clin Transl Allergy*. 2020 Oct 23;10:43. doi: 10.1186/s13601-020-00349-4. PMID: 33110491; PMCID: PMC7585176.Q1
- Wiszniewska M, Dellis P, van Kampen V, Suojalehto H, Munoz X, Walusiak-Skorupa J, Lindström I, Merget R, Romero-Mesones C, Sastre J, Quirce S, Mason P, Riffart C, Godet J, de Blay F, Vandenplas O; European network for the PHenotyping of OCCupational ASThma (E-PHOCAS). Characterization of Occupational Eosinophilic Bronchitis in a Multicenter Cohort of Subjects with Work-Related Asthma Symptoms. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020 Sep 10:S2213-2198(20)30942-9. doi: 10.1016/j.jaip.2020.08.056. Epub ahead of print. PMID: 32920064.Q1
- Smith AM, Sastre J. The Role of Immunotherapy and Biologic Treatments in Occupational Allergic Disease. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020 Nov-Dec;8(10):3322-3330. doi: 10.1016/j.jaip.2020.07.042. Epub 2020 Aug 8. PMID: 32781049.Q1
- Sigsgaard T, Basinas I, Doekes G, de Blay F, Folletti I, Heederik D, Lipinska-Ojrzanowska A, Nowak D, Olivieri M, Quirce S, Raulf M, Sastre J, Schlüssens V, Walusiak-Skorupa J, Siracusa A. Respiratory diseases and allergy in farmers working with livestock: a EAACI position paper. *Clin Transl Allergy*. 2020 Jul 6;10:29. doi: 10.1186/s13601-020-00334-x. PMID: 32642058; PMCID:PMC7336421.Q1

- Bousquet J, Jutel M, Akdis CA, Klimek L, Pfaar O, Nadeau KC, Eiwegger T, Bedbrook A, Ansoategui IJ, Anto JM, Bachert C, Bateman ED, Bennoor KS, Berghea EC, Bergmann KC, Blain H, Bonini M, Bosnic-Anticevich S, Boulet LP, Brussino L, Buhl R, Camargos P, Canonica GW, Cardona V, Casale T, Chinthrajah S, Akdis M, Chivato T, Christoff G, Cruz AA, Czarlewski W, Del Giacco S, Du H, El-Gamal Y, Fokkens WJ, Fonseca JA, Gao Y, Gaga M, Gemicioglu B, Gotua M, Haahtela T, Halpin D, Hamelmann E, Hoffmann-Sommergruber K, Humbert M, Ilina N, Ivancevich JC, Joos G, Khaitov M, Kirenga B, Knol EF, Ko FW, Koskinen S, Kowalski ML, Kraxner H, Kudlay D, Kuna P, Kupczyk M, Kvedariene V, Abdul Latiff AH, Le LT, Levin M, Larenas-Linnemann D, Louis R, Masjedi MR, Melén E, Mihaltan F, Milenkovic B, Mohammad Y, Morais-Almeida M, Mullol J, Namazova L, Neffen H, Nunes E, O'Byrne P, O'Hehir R, O'Mahony L, Ohta K, Okamoto Y, Onorato GL, Panzner P, Papadopoulos NG, Passalacqua G, Patella V, Pawankar R, Pham-Thi N, Pigearias B, Popov TA, Puggioni F, Regateiro FS, Rolla G, Rottem M, Samolinski B, Sastre J, Schwarze J, Sheikh A, Scichilone N, Soto-Quiros M, Soto-Martinez M, Sova M, Nicola S, Stelmach R, Suppli-Ulrik C, Taborda-Barata L, To T, Tomazic PV, Toppila-Salmi S, Tsiligianni I, Usmani O, Valiulis A, Ventura MT, Viegi G, Vontetsianos T, Wang Y, Williams S, Wong GWK, Yorgancioglu A, Zernotti M, Zidarn M, Zuberbier T, Agache I. ARIA-EAACI statement on asthma and COVID-19 (June 2, 2020). *Allergy*. 2020 Jun 26;10.1111/all.14471. doi: 10.1111/all.14471. Epub ahead of print. PMID: 32588922; PMCID: PMC7361514.Q1
- Barroso B, Valverde-Monge M, Cañas Jose A, Rodrigo-Muñoz JM, Gonzalez-Cano B, Villalobos-Violan V, Betancor D, Gomez-Cardenosa A, Vallejo-Chamorro G, Baptista-Serna L, Villalobos-Vilda C, Ortega-Martin L, Gómez-López A, Sanchez-Pernaute O, Romero-Bueno F, Rodriguez-Nieto MJ, Del Pozo V, Sastre J; COVID-FJD TEAM. Prevalence, Characteristics, and Outcome of Asthmatic Patients With Type 2 Diseases in Hospitalized Patients With COVID-19 in Madrid, Spain. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2020;30(5):382-384. doi: 10.18176/jiaci.0627. Epub 2020 Jun 18. PMID: 32554336.Q1
- Valero A, Del Cuvillo A, Navarro AM, Colás C, Sastre J, Mullol J. Validation of the ARIA items to assess allergic rhinitis control (ARIA-C). *Allergy*. 2020 Nov;75(11):2964-2966. doi: 10.1111/all.14418. Epub 2020 Jun 23. PMID: 32452064.Q1
- Sastre J, Del Cuvillo A, Colás C, Navarro AM, Bousquet J, Valero A, Mullol J. Validation of the MASK-air app for assessment of allergic rhinitis. *Allergy*. 2020 Nov;75(11):2958-2961. doi: 10.1111/all.14415. Epub 2020 Jun 9. PMID: 32449940.Q1
- Shamji MH, Akdis CA, Barber D, Canonica W, Chivato T, Del Giacco S, Hoffman-Sommergruber K, Jutel M, Knol E, Ollert M, O'Mahony L, Palomares O, Sastre J, Schwarze J, Smolinska S, Vieths S, Agache I. EAAACI Research and Outreach Committee: Improving standards and facilitating global collaboration through a Research Excellence Network. *Allergy*. 2020 Aug;75(8):1899-1901. doi: 10.1111/all.14340. Epub 2020 May 20. PMID: 32339302.Q1

- Sastre J, Baldrich ES, Armario Hita JC, Herráez L, Jáuregui I, Martín-Santiago A, Ortiz de Frutos J, Silvestre JF, Valero A. Consensus on the Clinical Approach to Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis in Spain: A Delphi Survey. *Dermatol Res Pract.* 2020 Apr 7;2020:1524293. doi: 10.1155/2020/1524293. PMID: 32318104; PMCID: PMC7166259. Q2
- Suarathana E, Taghiakbari M, Saha-Chaudhuri P, Riffart C, Suojalehto H, Hölttä P, Walusiak-Skorupa J, Wiszniewska M, Muñoz X, Romero-Mesones C, Sastre J, Rial MJ, Henneberger PK, Vandenplas O. The validity of the Canadian clinical scores for occupational asthma in European populations. *Allergy.* 2020 Aug;75(8):2124-2126. doi: 10.1111/all.14294. Epub 2020 May 4. PMID: 32242942.Q1
- Agache I, Song Y, Rocha C, Beltran J, Posso M, Steiner C, Alonso-Coello P, Akdis C, Akdis M, Canonica GW, Casale T, Chivato T, Corren J, Del Giacco S, Eiwegger T, Firinu D, Gern JE, Hamelmann E, Hanania N, Mäkelä M, Martín IH, Nair P, O'Mahony L, Papadopoulos NG, Papi A, Park HS, Pérez de Llano L, Quirce S, Sastre J, Shamji M, Schwarze J, Canelo-Aybar C, Palomares O, Jutel M. Efficacy and safety of treatment with dupilumab for severe asthma: A systematic review of the EAACI guidelines-Recommendations on the use of biologicals in severe asthma. *Allergy.* 2020 May;75(5):1058-1068. doi: 10.1111/all.14268. Epub 2020 Apr 1. PMID: 32154939.Q1
- Olaguibel JM, Alobid I, Alvarez Puebla M, Crespo-Lessmann A, Domínguez Ortega J, García-Río F, Izquierdo-Domínguez A, Mullol J, Plaza V, Quirce S, Rojas-Lechuga MJ, Valvere-Monge M, Sastre J. Upper and Lower Airways Functional Examination in Asthma and Respiratory Allergic Diseases. Considerations in the SARS-CoV-2 Post-Pandemic Situation. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2020 Jun 16:0. doi: 10.18176/jiaci.0625. Epub ahead of print. PMID: 32540791.Q1
- Betancor D, Nuñez-Borque E, Cuesta-Herranz J, Escudero C, Freundt N, Pastor-Vargas C, Ibañez MD. Porin: A New Button Mushroom (*Agaricus bisporus*) Allergen. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2020 Apr;30(2):135-136. doi:10.18176/jiaci.0454. PMID: 32327402.Q1
- Betancor D, Nuñez-Borque E, Esteban V, Bueno-Díaz C, de Las Heras Gozalo M, Pastor-Vargas C, Cuesta-Herranz J. Reverse Takotsubo Cardiomyopathy (rTTC) after a Severe Almond-dependent, Exercise-induced Anaphylaxis. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2020 Jul 30:0. doi: 10.18176/jiaci.0598. Epub ahead of print. PMID: 32732187.Q1
- Martín-Pedraza L, Wangorsch A, Bueno-Díaz C, de Las Heras M, Scheurer S, Cuesta-Herranz J, Villalba M 2S albumins and nsLTP are involved in anaphylaxis to pizza sauce: IgE recognition before and after allergen processing. *Food Chem.* 2020 Aug 15;321:126679. doi: 10.1016/j.foodchem.2020.126679. Epub 2020 Mar 27. PMID: 32247887.Q2

- Prieto-Pérez L, Fortes J, Soto C, Vidal-González Á, Alonso-Riaño M, Lafarga M, Cortti MJ, Lazaro-Garcia A, Pérez-Tanoira R, Trascasa Á, Antonio A, Córdoba R, Rodríguez-Pinilla SM, Cedeño O, Peces-Barba G, Fernández-Ormaechea I, Díez Medrano MJ, López de Las Heras M, Cabello A, Petkova E, Álvarez B, Carrillo I, Silva AM, Castellanos M, Calpena S, Valverde-Monge M, Fresneda D, Rubio-Martín R, Cornejo I, Astilleros Blanco de Cordova L, de la Fuente S, Recuero S, Górgolas M, Piris MA. Histiocytic hyperplasia with hemophagocytosis and acute alveolar damage in COVID-19 infection. *Mod Pathol*. 2020 Nov;33(11):2139-2146.Q1
- Villalobos-Violán V, Valverde-Monge M, Cieza-Díaz DE, Heras-Mendoza F. Airborne contact dermatitis due to an electric ultrasonic diffuser [published online ahead of print, 2020 Apr 20]. *Contact Dermatitis*. 2020; doi:10.1111/cod.13560. Q1
- Heili-Frades S, Minguez P, Mahillo Fernandez I. COVID-19 Outcomes in 4712 consecutively confirmed SARS-CoV2 cases in the city of Madrid. *Clin Microbiol Infect*. 2020 Nov;26(11):1525-1536.Q1
- Betancor D, Plaza KL, Egeuz JC, Nair P, Trus M. Exon 8 KIT mutation and pulmonary eosinophilia. *Allergy*. 2020 Aug;75(8):2094-2096. doi: 10.1111/all.14272. Epub 2020 May 12. PMID: 32168380.
- Canizales JT, Ferreras C, Pascual A, Alonso L, Regueiro A, Plaza M, Benito A, Bueno D, Mozo Y, Gómez-López A, Vicario JL, Balas A, Sisinni L, Díaz-Heredia C, Pérez-Martínez A. Haploidentical transplantation in pediatric non-malignant diseases: A retrospective analysis on behalf of the Spanish Group for Hematopoietic Transplantation (GETH). *Eur J Haematol*. 2020 Oct 21. doi: 10.1111/ejh.13536.Q1
- Sastre J, Del Cuviello A, Colás C, Navarro AM, Bousquet J, Valero A, Mullol J. Validation of the MASK-air App for assessment of allergic rhinitis. *Allergy*. 2020 May 25. doi: 10.1111/all.14415. Q1
- Barroso B, Valverde-Monge M, Cañas JA, Rodrigo-Muñoz JM, Gonzalez-Cano B, Villalobos-Violan V, Betancor D, Gomez-Cardenosa A, Vallejo-Chamorro G, Baptista L, Villalobos-Vilda C, Ortega-Martin L, Gómez-López A, Sanchez-Pernaute O, Romero-Bueno F, Rodriguez-Nieto MJ, Del Pozo V, Sastre J; COVID FJD-TEAM. Presenting prevalence, characteristics and outcome of asthmatic patients with T2 diseases in hospitalized subjects with COVID-19 in Madrid, Spain. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2020 Jun 18:0. doi: 10.18176/jiaci.0627. [Epub ahead of print]. Q1
- Bousquet J, Anto JM, Bachert C, Haahtela T, Zuberbier T, Czarlewski W, Bedbrook A, Bosnic-Anticevich S, Walter Canonica G, Cardona V, ElisioCosta, Cruz AA, Erhola M, Fokkens WJ, Fonseca JA, Illario M, Carloslvancevich J, Jutel M, Klimek L, PiotrKuna, Kvedariene V, Le L, Larenas-Linnemann D, Laune D, Lourenço OM, Melén E, Mullol J, Niedoszytko M, Odemyr M, Okamoto Y, Papadopoulos NG, Patella V, Pfaar O, Pham-Thi N, Rolland C, Samolinski B, Sheikh A, Sofiev M, SuppliUlrik C, Todo-Bom A, Tomazic PV, Toppila-Salmi S, Tsiligianni I, Valiulis A, Valovirta E, Ventura MT, Walker S, Williams S, Yorgancioglu A, Agache I, Akdis CA, Almeida R, Ansotegui IJ, Annesi-Maesano I, Arnavielhe S, Basagaña X, Bateman E, Bédard A, Bedolla-Barajas M, Becker S, Bennoor KS, Benveniste S, Bergmann KC, Bewick M, Bialek S, Billo N, Bindslev-Jensen C, Bjermer

L, Blain H, Bonini M, Bonniaud P, Bosse I, Bouchard J, Boulet LP, Bourret R, Boussery K, Braido F, Briedis V, Briggs A, Brightling CE, JanBrozek, Brusselle G, Brussino L, Buhl R, Buonaiuto R, Calderon MA, Camargos P, Camuzat T, Caraballo L, Carriazo AM, Carr W, Cartier C, Casale T, Cecchi L, Cepeda Sarabia AM, Chavannes N, Chkhartishvili E, Chu DK, Cingi C, Correia de Sousa J, Costa DJ, Courbis AL, Custovic A, Cvetkosvki B, D'Amato G, da Silva J, Dantas C, Dokic D, Dauvilliers Y, De Feo G, De Vries G, Devillier P, Di Capua S, Dray G, Dubakiene R, Durham SR, Dykewicz M, Ebisawa M, Gaga M, El-Gamal Y, Heffler E, Emuzyte R, Farrell J, Fauquert JL, Fiocchi A, Fink-Wagner A, Fontaine JF, Fuentes Perez JM, Gemicioğlu B, Gamkrelidze A, Garcia-Aymerich J, Gevaert P, Gomez M, González Diaz S, Gotua M, Guldemonnd NA, Guzmán MA, Hajjam J, Huerta Villalobos YR, Humbert M, Iaccarino G, Ierodiakonou D, Tomohisalimuma, Jassem E, Joos G, Jung KS, Kaidashev I, Kalayci O, Kardas P, Keil T, Khaitov M, Khaltayev N, Kleine-Tebbe J, Kouznetsov R, Kowalski ML, Kritikos V, Kull I, La Grutta S, Leonardini L, Ljungberg H, Lieberman P, Lipworth B, Lodrup Carlsen KC, Lopes-Pereira C, Loureiro CC, Louis R, Mair A, Mahboub B, Makris M, Malva J, Manning P, Marshall GD, Masjedi MR, Maspero JF, Carreiro-Martins P, Makela M, Mathieu-Dupas E, Maurer M, De Manuel Keenoy E, Melo-Gomes E, Meltzer EO, Menditto E, Mercier J, Micheli Y, Miculinic N, Mihaltan F, Milenkovic B, Mitsias D, Moda G, Mogica-Martinez MD, Mohammad Y, Montefort S, Monti R, Morais-Almeida M, Mösges R, Münter L, Muraro A, Murray R, Naclerio R, Napoli L, Namazova-Baranova L, Neffen H, Nekam K, Neou A, Nordlund B, Novellino E, Nyembue D, O'Hehir R, Ohta K, Okubo K, Onorato GL, Ouedraogo S, Palamarchuk J, Pali-Schöll I, Panzner P, Park HS, Passalacqua G, Pépin JL, Paulino E, Phillips J, Picard R, Pinnock H, Plavec D, Popov TA, Portejoie F, Price D, Prokopakis EP, Psarros F, Pugin B, Puggioni F, Quinones-Delgado P, Raciborski F, Rajabian-Söderlund R, Regateiro FS, Reitsma S, Rivero-Yeverino D, Roberts G, Roche N, Rodriguez-Zagal E, Rolland C, Roller-Wirnsberger RE, Rosario N, Romano A, Rottem M, Ryan D, Salimäki J, Sanchez-Borges MM, Sastre J, Scadding GK, Scheire S, Schmid-Grendelmeier P, Schünemann HJ, Serpa F, Shamji M, Sisul JC, Sofiev M, Solé D, Somekh D, Sooronbaev T, Sova M, Spertini F, Spranger O, Stellato C, Stelmach R, Thibaudon M, To T, MondherToumi, Usmani O, Valero A, Valenta R, Valentin-Rostan M, van der Kleij R, Van Eerd M, Vandenplas O, Vasankari T, Vaz Carneiro A, Vezzani G, Viart F, Viegi G, Wallace D, Wagenmann M, Wang Y, Wasserman S, Wickman M, Williams DM, Wong G, Wroczynski P, Yiallourous PK, Yusuf OM, Zar HJ, Zeng S, Zernotti ME, Zhang L, Zhong NS, Zidarn M. ARIA digital anamorphosis: Digital transformation of health and care in airway diseases from research to practice. *Allergy*. 2020 Jun 8. doi: 10.1111/all.14422. Q1

- Sigsgaard T, Basinas I, Doekes G, de Blay F, Folletti I, Heederik D, Lipinska-Ojrzanowska A, Nowak D, Olivieri M, Quirce S, Raulf M, Sastre J, Schlünssen V, Walusiak-Skorupa J, Siracusa A. Respiratory diseases and allergy in farmers working with livestock: a EAACI position paper. *Clin Transl Allergy*. 2020 Jul 6;10:29. doi: 10.1186/s13601-020-00334. Q2
- Wiszniewska M, Dellis P, van Kampen V, Suojalehto H, Munoz X, Walusiak-Skorupa J, Lindström I, Merget R, Romero-Mesones C, Sastre J, Quirce S, Mason P, Riffart C, Godet J, de Blay F, Vandenplas O; European network for the PHenotyping of OCCupational ASthma (E-PHOCAS). Characterization of Occupational Eosinophilic Bronchitis in a Multicenter Cohort of Subjects with Work-Related Asthma Symptoms. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021 Feb;9(2):937-944.Q1
- Bousquet J, Anto JM, Bachert C, Haahtela T, Zuberbier T, Czarlewski W, Bedbrook A, Bosnic-Anticevich S, Walter Canonica G, Cardona V, Costa E, Cruz AA, Erhola M, Fokkens

WJ, Fonseca JA, Illario M, Ivancevich JC, Jutel M, Klimek L, Kuna P, Kvedariene V, Le L, Larenas-Linnemann DE, Laune D, Lourenço OM, Melén E, Mullol J, Niedozytko M, Odemyr M, Okamoto Y, Papadopoulos NG, Patella V, Pfaar O, Pham-Thi N, Rolland C, Samolinski B, Sheikh A, Sofiev M, Suppli Ulrik C, Todo-Bom A, Tomazic PV, Toppila-Salmi S, Tsiligianni I, Valiulis A, Valovirta E, Ventura MT, Walker S, Williams S, Yorgancioglu A, Agache I, Akdis CA, Almeida R, Ansotegui IJ, Annesi-Maesano I, Arnavielhe S, Basagaña X, D Bateman E, Bédard A, Bedolla-Barajas M, Becker S, Bennoor KS, Benveniste S, Bergmann KC, Bewick M, Bialek S, E Billo N, Bindslev-Jensen C, Bjermer L, Blain H, Bonini M, Bonniaud P, Bosse I, Bouchard J, Boulet LP, Bourret R, Boussey K, Braido F, Briedis V, Briggs A, Brightling CE, Brozek J, Brusselle G, Brussino L, Buhl R, Buonaiuto R, Calderon MA, Camargos P, Camuzat T, Caraballo L, Carriazo AM, Carr W, Cartier C, Casale T, Cecchi L, Cepeda Sarabia AM, H Chavannes N, Chkhartishvili E, Chu DK, Cingi C, Correia de Sousa J, Costa DJ, Courbis AL, Custovic A, Cvetkosvki B, D'Amato G, da Silva J, Dantas C, Dokic D, Dauvilliers Y, De Feo G, De Vries G, Devillier P, Di Capua S, Dray G, Dubakienė R, Durham SR, Dykewicz M, Ebisawa M, Gaga M, El-Gamal Y, Heffler E, Emuzyte R, Farrell J, Fauquert JL, Fiocchi A, Fink-Wagner A, Fontaine JF, Fuentes Perez JM, Gemicioğlu B, Gamkrelidze A, Garcia-Aymerich J, Gevaert P, Gomez RM, González Diaz S, Gotua M, Guldmond NA, Guzmán MA, Hajjam J, Huerta Villalobos YR, Humbert M, Iaccarino G, Ierodiakonou D, Iinuma T, Jassem E, Joos G, Jung KS, Kaidashev I, Kalayci O, Kardas P, Keil T, Khaitov M, Khaltayev N, Kleine-Tebbe J, Kouznetsov R, Kowalski ML, Kritikos V, Kull I, La Grutta S, Leonardini L, Ljungberg H, Lieberman P, Lipworth B, Lodrup Carlsen KC, Lopes-Pereira C, Loureiro CC, Louis R, Mair A, Mahboub B, Makris M, Malva J, Manning P, Marshall GD, Masjedi MR, Maspero JF, Carreiro-Martins P, Makela M, Mathieu-Dupas E, Maurer M, De Manuel Keenoy E, Melo-Gomes E, Meltzer EO, Menditto E, Mercier J, Micheli Y, Miculinic N, Mihaltan F, Milenkovic B, Mitsias DI, Moda G, Mogica-Martinez MD, Mohammad Y, Montefort S, Monti R, Morais-Almeida M, Mösges R, Münter L, Muraro A, Murray R, Naclerio R, Napoli L, Namazova-Baranova L, Neffen H, Nekam K, Neou A, Nordlund B, Novellino E, Nyembue D, O'Hehir R, Ohta K, Okubo K, Onorato GL, Orlando V, Ouedraogo S, Palamarchuk J, Pali-Schöll I, Panzner P, Park HS, Passalacqua G, Pépin JL, Paulino E, Pawankar R, Phillips J, Picard R, Pinnock H, Plavec D, Popov TA, Portejoie F, Price D, Prokopakis EP, Psarros F, Pugin B, Puggioni F, Quinones-Delgado P, Raciborski F, Rajabian-Söderlund R, Regateiro FS, Reitsma S, Rivero-Yeverino D, Roberts G, Roche N, Rodriguez-Zagal E, Rolland C, Roller-Wirnsberger RE, Rosario N, Romano A, Rottem M, Ryan D, Salimäki J, Sanchez-Borges MM, Sastre J, Scadding GK, Scheire S, Schmid-Grendelmeier P, Schünemann HJ, Sarquis Serpa F, Shamji M, Sisul JC, Sofiev M, Solé D, Somekh D, Sooronbaev T, Sova M, Spertini F, Spranger O, Stellato C, Stelmach R, Thibaudon M, To T, Toumi M, Usmani O, Valero AA, Valenta R, Valentin-Rostan M, Pereira MU, van der Kleij R, Van Eerd M, Vandenplas O, Vasankari T, Vaz Carneiro A, Vezzani G, Viart F, Viegi G, Wallace D, Wagenmann M, Wang Y, Wasserman S, Wickman M, Williams DM, Wong G, Wroczynski P, Yiallourous PK, Yusuf OM, Zar HJ, Zeng S, Zernotti ME, Zhang L, Shan Zhong N, Zidarn M. ARIA digital anamorphosis: Digital transformation of health and care in airway diseases from research to practice. *Allergy*. 2021 Jan;76(1):168-190. doi: 10.1111/all.14422. Epub 2020 Oct 23. PMID: 32512619.Q1

- Rial MJ, Valverde M, Del Pozo V, González-Barcala FJ, Martínez-Rivera C, Muñoz X, Olaguibel JM, Plaza V, Curto E, Quirce S, Barranco P, Domínguez-Ortega J, Mullol J, Picado C, Valero A, Bobolea I, Arismendi E, Ribó P, Sastre J. Clinical characteristics in 545 patients with severe asthma on biological treatment during the COVID-19 outbreak. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2021 Jan;9(1):487-489.e1. doi: 10.1016/j.jaip.2020.09.050. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33045398; PMCID: PMC7546677.Q1
- Betancor D, Villalobos V, Valverde-Monge M, Barroso B, Sastre J. Exhaled nitric oxide is of limited value in the diagnosis of occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2021 Apr;9(4):1726-1727. Q1
- Olaguibel JM, Alobid I, Alvarez Puebla M, Crespo-Lessmann A, Domínguez Ortega J, García-Rio F, Izquierdo-Domínguez A, Mullol J, Plaza V, Quirce S, Rojas-Lechuga MJ, Valvere-Monge M, Sastre J. Functional Examination of the Upper and Lower Airways in Asthma and Respiratory Allergic Diseases: Considerations in the Post-SARS-CoV-2 Era. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2021 Feb 17;31(1):17-35. Q1
- Crespo-Lessmann A, Plaza V, Consensus Group: Carlos Almonacid, María Luisa Caballero Soto, José Antonio Cañas, José Ángel Carretero Gracia, María Jesús Cruz, David Dacal Rivas, María Del Camino Muñiz, Luis Pérez Del Llano, Victoria Del Pozo, Valentín López Carrasco, José María Marín Trigo, Eder Mateus, Xavier Muñoz, José María Olaguibel, Santiago Quirce, David Ramos, David Sanz Rubio, Joaquín Sastre, Silvia Vázquez Martín, Elisabet Vera Solsona. Multidisciplinary consensus on sputum induction biosafety during the COVID-19 pandemic. Consensus Group. *Allergy* 2021 Aug;76(8):2407-2419. Q1
- José A. Cañas, Marcela Valverde-MongE, José M. Rodrigo-Muñoz , Beatriz Sastre, Marta Gil-Martínez , Raquel García-Latorre , Manuel J. Rial , Aida Gómez-Cardenosa, Mar Fernández-Nieto, Erwin J. Pinillos-Robles , María J. Rodríguez-Nieto, Nicolás González-Mangado, Joaquín Sastre and Victoria del Pozo. Serum microRNAs as tool to predict early response to benralizumab in severe eosinophilic asthma. *J Pers Med.* 2021 Jan 28;11(2):76. Q2
- Rial MJ, Álvarez-Puebla MJ, Arismendi E, Caballero ML, Cañas JA, Cruz MJ, González-Barcala FJ, Luna JA, Martínez-Rivera C, Mullol J, Muñoz X, Olaguibel JM, Picado C, Plaza V, Quirce S, Romero-Mesones C, Salgado FJ, Sastre B, Soto-Retes L, Valero A, Valverde M, Sastre J, Pozo VD. Clinical and inflammatory characteristics of patients with asthma in the Spanish MEGA project cohort. *Clin Transl Allergy.* 2021 Mar;11(1):e12001. doi: 10.1002/ct2.12001. Q2
- Betancor D, Barroso B, Valverde-Monge M, Santillan J, Villacampa JM, Sastre J. Where Have All The Nasal Polyposis Gone? Ortega-Martin L, *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2021 Feb 11:0. Doi10.18176/jiaci.0679. Q1
- Esteban-Gorgojo I, Gorgojo MP, Sastre J, Quirce S. Food allergy as an asthma comorbidity in children and adolescents: a practical approach through a real-world study. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2021 Jan 2;49(1):68-78. Q3

- Cañas JA, Valverde-Monge M, Rodríguez-Nieto MJ, González-Mangado N, Sastre J, Del Pozo V. Unusual Secretion of Eosinophil Mediators Induced by Benralizumab. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2021 Mar 2:0. doi: 10.18176/jiaci.0684. Q1
- Hagemann J, Onorato GL, Jutel M, Akdis CA, Agache I, Zuberbier T, Czarlewski W, Mullol J, Bedbrook A, Bachert C, Bennoor KS, Bergmann KC, Braidó F, Camargos P, Caraballo L, Cardona V, Casale T, Cecchi L, Chivato T, Chu DK, Cingi C, Correia-de-Sousa J, Del Giacco S, Dokic D, Dykewicz M, Ebisawa M, El-Gamal Y, Emuzyte R, Fauquert JL, Fiocchi A, Fokkens WJ, Fonseca JA, Gemicioglu B, Gomez M, Maia G, Haahtela T, Hamelmann E, Iinuma T, Ivancevich JC, Jassem E, Kalayci O, Kardas P, Khaitov M, Kuna P, Kvedariene V, Larenas-Linnemann DE, Lipworth B, Makris M, Maspero JF, Miculinic N, Mihaltan F, Mohammad Y, Montefort S, Morais-Almeida M, Mösges R, Naclerio R, Neffen H, Niedoszytko M, O'Hehir RE, Ohta K, Okamoto Y, Okubo K, Panzner P, Papadopoulos NG, Passalacqua G, Patella V, Pereira A, Pfaar O, Plavec D, Popov TA, Prokopakis EP, Puggioni F, Raciborski F, Reijula J, Regateiro FS, Reitsma S, Romano A, Rosario N, Rottem M, Ryan D, Samolinski B, Sastre J, Solé D, Sova M, Stellato C, Suppli-Ulrik C, Tsiligianni I, Valero A, Valiulis A, Valovirta E, Vasankari T, Ventura MT, Wallace D, Wang Y, Williams I, Yorgancioglu A, Yusuf OM, Zernotti M, Bousquet J, Klimek L. Differentiation of COVID-19 signs and symptoms from allergic rhinitis and common cold- An ARIA-EAACI-GA2 LEN consensus. *Allergy*. 2021 Mar 17. doi: 10.1111/all.14815. Q1
- Bousquet J, Agache I, Blain H, Jutel M, Ventura MT, Worm M, Del Giacco S, Benetos A, Bilo MB, Czarlewski W, Abdul Latiff AH, Al-Ahmad M, Angier E, Annesi-Maesano I, Atanaskovic-Markovic M, Bachert C, Barbaud A, Bedbrook A, Bennoor KS, Berghea EC, Bindslev-Jensen C, Bonini S, Bosnic-Anticevich S, Brockow K, Brussino L, Camargos P, Canonica GW, Cardona V, Carreiro-Martins P, Carriazo A, Casale T, Caubet JC, Cecchi L, Cherubini A, Christoff G, Chu DK, Cruz AA, Dokic D, El-Gamal Y, Ebisawa M, Eberlein B, Farrell J, Fernandez-Rivas M, Fokkens WJ, Fonseca JA, Gao Y, Gavazzi G, Gawlik R, Gelincik A, Gemicioğlu B, Gotua M, Guérin O, Haahtela T, Hoffmann-Sommergruber K, Hoffmann HJ, Hofmann M, Hrubisko M, Ienallario M, Irani C, Ispayeva Z, Ivancevich JC, Julge K, Kaidashev I, Khaitov M, Knol E, Kraxner H, Kuna P, Kvedariene V, Lauerma A, Le LT, Le Moing V, Levin M, Louis R, Lourenco O, Mahler V, Martin FC, Matucci A, Milenkovic B, Miot S, Montella E, Morais-Almeida M, Mortz CG, Mullol J, Namazova-Baranova L, Neffen H, Nekam K, Niedoszytko M, Odemyr M, O'Hehir RE, Okamoto Y, Ollert M, Palomares O, Papadopoulos NG, Panzner P, Passalacqua G, Patella V, Petrovic M, Pfaar O, Pham-Thi N, Plavec D, Popov TA, Recto MT, Regateiro FS, Reynes J, Roller-Winsberger RE, Rolland Y, Romano A, Rondon C, Rottem M, Rouadi PW, Salles N, Samolinski B, Santos AF, Serpa FS, Sastre J, Schols JMGA, Scichilone N, Sediva A, Shamji MH, Sheikh A, Skypala I, Smolinska S, Sokolowska M, Sousa-Pinto B, Sova M, Stelmach R, Sturm G, Suppli Ulrik C, Todo-Bom AM, Toppila-Salmi S, Tsiligianni I, Torres M, Untersmayr E, Urrutia Pereira M, Valiulis A, Vitte J, Vultaggio A, Wallace D, Walusiak-Skorupa J, Wang DY, Wasserman S, Yorgancioglu A, Yusuf OM, Zernotti M, Zidarn M, Chivato T, Akdis CA, Zuberbier T, Klimek L. Management of anaphylaxis due to COVID-19 vaccines in the elderly. *Allergy*. 2021 Apr 2. doi: 10.1111/all.14838. Q1
- Sastre J, Valero Santiago A, Montoro Lacomba J, Quirce S, Vidal Pan C, Dávila González I, Olaguibel Rivera JM, Torres Jaén MJ, Rodríguez Vázquez V, Antolin Amerigo D, Ojeda Fernández P. SEAIC Specialty Forum: Analysis of the Current Situation of Allergology in Spain and Outlook for the Future. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2021 Apr 20;31(2):120-131. Q1

- Bousquet J, Jutel M, Akdis CA, Klimek L, Pfaar O, Nadeau KC, Eiwegger T, Bedbrook A, Ansotegui IJ, Anto JM, Bachert C, Bateman ED, Bennoor KS, Berghea EC, Bergmann KC, Blain H, Bonini M, Bosnic-Anticevich S, Boulet LP, Brussino L, Buhl R, Camargos P, Canonica GW, Cardona V, Casale T, Chinthrajah S, Akdis M, Chivato T, Christoff G, Cruz AA, Czarlewski W, Del Giacco S, Du H, El-Gamal Y, Fokkens WJ, Fonseca JA, Gao Y, Gaga M, Gemiciglu B, Gotua M, Haahtela T, Halpin D, Hamelmann E, Hoffmann-Sommergruber K, Humbert M, Ilina N, Ivancevich JC, Joos G, Khaitov M, Kirenga B, Knol EF, Ko FW, Koskinen S, Kowalski ML, Kraxner H, Kudlay D, Kuna P, Kupczyk M, Kvedariene V, Abdul Latiff AH, Le LT, Levin M, Larenas-Linnemann D, Louis R, Masjedi MR, Melén E, Mihaltan F, Milenkovic B, Mohammad Y, Morais-Almeida M, Mullol J, Namazova L, Neffen H, Nunes E, O'Byrne P, O'Hehir R, O'Mahony L, Ohta K, Okamoto Y, Onorato GL, Panzner P, Papadopoulos NG, Passalacqua G, Patella V, Pawankar R, Pham-Thi N, Pigearias B, Popov TA, Puggioni F, Regateiro FS, Rolla G, Rottem M, Samolinski B, Sastre J, Schwarze J, Sheikh A, Scichilone N, Soto-Quiros M, Soto-Martinez M, Sova M, Nicola S, Stelmach R, Suppli-Ulrik C, Taborda-Barata L, To T, Tomazic PV, Toppila-Salmi S, Tsiligianni I, Usmani O, Valiulis A, Ventura MT, Viegi G, Vontetsianos T, Wang Y, Williams S, Wong GWK, Yorgancioglu A, Zernotti M, Zidarn M, Zuberbier T, Agache I. ARIA-EAACI statement on asthma and COVID-19 (June 2, 2020). *Allergy*. 2021 Mar;76(3):689-697. Q1
- Barber D, Diaz-Perales A, Escribese MM, Kleine-Tebbe J, Matricardi PM, Ollert M, Santos AF, Sastre J. Molecular allergology and its impact in specific allergy diagnosis and therapy. *Allergy*. 2021 May 31. doi: 10.1111/all.14969. Epub ahead of print. PMID: 34057744. Q1
- Valverde-Monge M, Cañas JA, Barroso B, Betancor D, Ortega-Martin L, Gómez-López A, Rodríguez-Nieto MJ, Mahíllo-Fernández I, Sastre J, Del Pozo V. Eosinophils and Chronic Respiratory Diseases in Hospitalized COVID-19 Patients. *Front Immunol*. 2021 Jun 2;12:668074. doi: 10.3389/fimmu.2021.668074. PMID: 34149705. Q2
- Cremades-Jimeno L, de Pedro MÁ, López-Ramos M, Sastre J, Mínguez P, Fernández IM, Baos S, Cárdbaba B. Prioritizing Molecular Biomarkers in Asthma and Respiratory Allergy Using Systems Biology. *Front Immunol*. 2021 Apr 15;12:640791. doi: 10.3389/fimmu.2021.640791. PMID: 33936056. Q2
- Rial MJ, Cañas JA, Rodrigo-Muñoz JM, Valverde-Monge M, Sastre B, Sastre J, Del Pozo V. Changes in Serum MicroRNAs after Anti-IL-5 Biological Treatment of Severe Asthma. *Int J Mol Sci*. 2021 Mar 30;22(7):3558. doi: 10.3390/ijms22073558. PMID: 33808110. Q2
- Ortega-Martin L, Betancor D, Barroso B, Valverde-Monge M, Santillan J, Villacampa JM, Sastre J. Where Have All The Nasal Polyposis Gone? *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2021 Feb 11:0. doi: 10.18176/jiaci.0679. Q1
- Valverde-Monge M, Barroso B, Ortega-Martin L, Betancor D, Santillan J, Villacampa JM, Sastre J. Exploring adherence to treatment in nasal polyposis. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2021 Sep 3:0. doi: 10.18176/jiaci.0752. Q1
- Bousquet J, Pfaar O, Agache I, Bedbrook A, Akdis CA, Canonica GW, Chivato T, Al-Ahmad M, Abdul Latiff AH, Ansotegui IJ, Bachert C, Baharuddin A, Bergmann KC, Bindeslev-Jensen C, Bjermer L, Bonini M, Bosnic-Anticevich S, Bosse I, Brough HA, Brussino L, Calderon MA, Caraballo L, Cardona V, Carreiro-Martins P, Casale T, Cecchi L, Cepeda

Sarabia AM, Chkhartishvili E, Chu DK, Cirule I, Cruz AA, Czarlewski W, Del Giacco S, Demoly P, Devillier P, Dokic D, Durham SL, Ebisawa M, El-Gamal Y, Emuzyte R, Gamkrelidze A, Fauquert JL, Fiocchi A, Fokkens WJ, Fonseca JA, Fontaine JF, Gawlik R, Gelincik A, Gemicioglu B, Gereda JE, Gerth van Wijk R, Gomez RM, Gotua M, Grisle I, Guzmán MA, Haahtela T, Halken S, Heffler E, Hoffmann-Sommergruber K, Hossny E, Hrubisko M, Irani C, Ivancevich JC, Ispayeva Z, Julge K, Kaidashev I, Kalayci O, Khaitov M, Klimek L, Knol E, Kowalski ML, Kraxner H, Kull I, Kuna P, Kvedariene V, Kritikos V, Lauerma A, Lau S, Laune D, Levin M, Larenas-Linnemann DE, Lodrup Carlsen KC, Lombardi C, Lourenço OM, Mahboub B, Malling HJ, Manning P, Marshall GD, Melén E, Meltzer EO, Miculinic N, Milenkovic B, Moin M, Montefort S, Morais-Almeida M, Mortz CG, Mösges R, Mullol J, Namazova Baranova L, Neffen H, Nekam K, Niedozytko M, Odemyr M, O'Hehir RE, Ollert M, O'Mahony L, Ohta K, Okamoto Y, Okubo K, Pajno GB, Palomares O, Palkonen S, Panzner P, G Papadopoulos N, Park HS, Passalacqua G, Patella V, Pawankar R, Pham-Thi N, Plavec D, Popov TA, Recto M, Regateiro FS, Riggioni C, Roberts G, Rodriguez-Gonzales M, Rosario N, Rottem M, Rouadi PW, Ryan D, Samolinski B, Sanchez-Borges M, Serpa FS, Sastre J, Scadding GK, Shamji MH, Schmid-Grendelmeier P, Schünemann HJ, Sheikh A, Scichilone N, Sisul JC, Sofiev M, Solé D, Sooronbaev T, Soto-Martinez M, Soto-Quiros M, Sova M, Schwarze J, Skypala I, Suppli-Ulrik C, Taborda-Barata L, Todo-Bom A, Torres MJ, Valentin-Rostan M, Tomazic PV, Valero A, Toppila-Salmi S, Tsiligianni I, Untersmayr E, Urrutia-Pereira M, Valiulis A, Valovirta E, Vandenplas O, Ventura MT, Vichyanond P, Wagenmann M, Wallace D, Walusiak-Skorupa J, Wang Y, Wasserman S, Wong GW, Yorgancioglu A, Yusuf OM, Zernotti M, Zhang L, Zidarn M, Zuberbier T, Jutel M. ARIA-EAACI care pathways for allergen immunotherapy in respiratory allergy. *Clin Transl Allergy*. 2021 Jun 9;11(4):e12014. Q2

- Villalobos-Violan V, Betancor D, Mahillo-Fernández I, Sastre J. Nonasthmatic Eosinophilic Bronchitis and Asthma Development: analysis of biomarkers. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2021 Oct 15:0. doi: 10.18176/jiaci.0738. Q1
- Gil-Martínez M, Rodrigo-Muñoz JM, Sastre B, Cañas JA, García-Latorre R, Redondo N, de la Fuente L, Mínguez P, Mahillo-Fernández I, Sastre J, Quirce S, Caballero ML, Olaguibel JM, Pozo V. Serum microRNAs catalog asthmatic patients by phenotype. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2021 Sep 6:0. doi: 10.18176/jiaci.0753.Q1
- Betancor D, Valverde-Monge M, Sastre J. Upadacitinib-induced remission of allergic asthma: A case report. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021 Jul 16:S2213-2198(21)00788-1. doi: 10.1016/j.jaip.2021.06.055. Q1
- Baptista-Serna L, Rodrigo-Muñoz JM, Mínguez P, Valverde-Monge M, Arismendi E, Barranco P, Barroso B, Bobolea I, Cañas JA, Cárdbaba B, Cruz MJ, Curto E, Domínguez-Ortega J, García-Latorre R, González-Barcala FJ, Martínez-Rivera C, Mullol J, Muñoz X, Olaguibel JM, Picado C, Plaza V, Quirce S, Rial MJ, Sastre B, Soto L, Valero A, Del Pozo V, Sastre J. Anxiety and body mass index affect asthma control: data from a prospective Spanish cohort. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021 Oct 18:S2213-2198(21)01130-2. doi: 10.1016/j.jaip.2021.10.013. Epub ahead of print. PMID: 34673289. Q1
- Rodrigo-Muñoz JM, Cañas JA, Sastre B, Gil-Martínez M, García Latorre R, Sastre J, Del Pozo V. Role of miR-185-5p as modulator of periostin synthesis and smooth muscle contraction in asthma. *J Cell Physiol*. 2021 Oct 26. doi: 10.1002/jcp.30620. Epub ahead of print. PMID: 34698372.Q2

- Valverde-Molina J, Fernández-Nieto M, Torres-Borrego J, Lozano Blasco J, de Mir-Messa I, Blanco-Aparicio M, Nieto A, Figuerola Mulet J, Moure AL, Sánchez-Herrero MG, Sánchez-García S Transition of adolescents with severe asthma from pediatric to adult care in Spain: the STAR consensus J Invest Allergol Clin Immunol ; 2021,(In Press). Q1
- Cristina Bueno-Díaz, Laura Martín-Pedraza, Laura León, Elisa Haroun-Díaz, Carlos Pastor-Vargas, Esther Muñoz-García, Manuel de las Heras, Eva Batanero, Javier Cuesta-Herranz, Mayte Villalba. 2S albumins and 11S globulins, two storage proteins involved in pumpkin seeds allergy. Allergy 2021 Jan; 76(1):383-386. Q1
- E Nuñez-Borque, D Betancor, S Fernández-Bravo, A Gómez-Cardenosa, V Esteban, M Garrido-Arandia, M de las Heras, C Pastor-Vargas, J Cuesta-Herranz. Allergen Profile of London Plane Tree Pollen: Clinical and Molecular Pattern in Central Spain. J Investig Allergol Clin Immunol 2021; May 5. PMID: 33949950. Q1
- C Bueno-Díaz, C Biserni, L Martín-Pedraza, M de las Heras, C Blanco, S Vázquez-Cortés, M Fernández-Rivas, E Batanero, J Cuesta-Herranz, M Villalba. Seed storage proteins, 2S Albumin and 11S Globulin, associated to severe allergic reactions after Flaxseed intake. J Investig Allergol Clin Immunol 2021; Jun 4. PMID: 34085936. Q1
- Nuñez-Borque E, Fernández-Bravo S, Rodríguez P, Alwashali E, Lopez-Dominguez D, Gutierrez-Blazquez MD, Laguna JJ, Tome-Amat J, Gallego-Delgado J, Gomez-Lopez A, Betancor D, Cuesta-Herranz J, Ibañez Sandin MD, Benito-Martin A, Esteban V. Increased miR-21-3p and miR-487b-3p serum levels during anaphylactic reaction in food allergic children. Pediatr Allergy Immunol. 2021 Apr 19. doi: 10.1111/pai.135.Q2
- Haroun-Díaz E, Torres I, Blanca-López N, Somoza ML, Martín-Pedraza L, Ruano FJ, Vázquez de la Torre M, Cuesta-Herranz J, Bartolomé Zavala B, Blanca M, Canto Díez G. Anaphylaxis Due to Silene Vulgaris Ingestion. J Investig Allergol Clin Immunol. 2021 Jun 4:0. Q1
- Betancor D, Nuñez-Borque E, Esteban V, Bueno-Díaz C, de Las Heras Gozalo M, Pastor-Vargas C, Cuesta-Herranz J. Reverse Takotsubo Cardiomyopathy (rTTC) After a Severe Episode of Almond-Dependent, Exercise- Induced Anaphylaxis. J Investig Allergol Clin Immunol. 2021 Jun 22;31(3):253-254. Q1
- Nuñez-Borque E, Fernandez-Bravo S, Pastor-Vargas C, Alvarez-Llamas G, Gutierrez-Blazquez MD, Alwashali E, Laguna JJ, Dionicio J, Betancor D, Villalobos V, Tome-Amat J, Cuesta-Herranz J, Benito-Martin A, Esteban V. Proteomic profile of extracellular vesicles in anaphylaxis and their role in vascular permeability. Allergy. 2021 Jul;76(7):2276-2279. Q1
- Yuste-Montalvo A, Fernandez-Bravo S, Oliva T, Pastor-Vargas C, Betancor D, Goikoetxea MJ, Laguna JJ, López JA, Alvarez-Llamas G, Cuesta-Herranz J, Martin-Lorenzo M, Esteban V. Proteomic and Biological Analysis of an *In Vitro* Human Endothelial System in Response to Drug Anaphylaxis. Front Immunol. 2021 Jun 25;12:692569. Q2
- Betancor D, Gomez-Lopez A, Villalobos-Vilda C, Nuñez-Borque E, Fernández-Bravo S, De Las Heras Gozalo M, Pastor-Vargas C, Esteban V, Cuesta-Herranz J. LTP Allergy Follow-Up Study: Development of Allergy to New Plant Foods 10 Years Later. Nutrients. 2021 Jun 24;13(7):2165.Q2

- Martín-Pedraza L, Mayorga C, Gomez F, Bueno-Díaz C, Blanca-Lopez N, González M, Martínez-Blanco M, Cuesta-Herranz J, Molina E, Villalba M, Benedé S. IgE-Reactivity Pattern of Tomato Seed and Peel Nonspecific Lipid-Transfer Proteins after *in Vitro* Gastrointestinal Digestion. *J Agric Food Chem*. 2021 Mar 24;69(11):3511-3518. Q2
- Bueno-Díaz C, Martín-Pedraza L, Parrón J, Cuesta-Herranz J, Cabanillas B, Pastor-Vargas C, Batanero E, Villalba M. Characterization of Relevant Biomarkers for the Diagnosis of Food Allergies: An Overview of the 2S Albumin Family. *Foods*. 2021 May 29;10(6):1235. Q2
- Ortega-Martín L, Sastre B, Rodrigo-Muñoz JM, Cañas JA, Valverde-Monge M, Del Pozo V. Anaphylaxis after mango fruit intake. Identification of new allergens. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2021 Nov 16:0. doi: 10.18176/jiaci.0766. Q1

Tesis doctorales

2017

- **“Inmunoterapia subcutánea mediante el uso de una bomba de infusión en pacientes alérgicos: seguridad y eficacia en pacientes alérgicos a animales”**, leída por Dña. Silvia Antonieta Uriarte Obando, Mención Cum Laude. Universidad Autónoma de Madrid, 29 mayo 2017. Director J. Sastre
- **“Valoración de pruebas de provocación bronquial inespecífica con oscilometría de impulsos y espirometría en niños”**, leída por Dña. Pamela Jara Gutierrez, Mención Cum Laude. Universidad Autónoma de Madrid, 29 Junio 2017. Director J. Sastre

2018

- **“Búsqueda de patrones clínicos y moleculares en alergia a frutos secos”**, leída por Dña. Elisa Haroun Díaz, Mención Cum Laude. Director de Tesis: Dr. Javier Cuesta Herranz. Universidad Autonoma de Madrid. 2018.

2020

- **“Efecto del índice de masa corporal sobre las variables clínicas, funcionales e inflamatorias del asma.”**, leída por Don Ignacio Esteban Gorgojo, EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, el 15 diciembre 2020 con la calificación de Mención Cum Laude. Director J. Sastre

2021

- **“Micro-ARNs en el diagnóstico del asma: Estabilidad y cambios tras tratamiento biológico”**. Manuel J Rial Prado EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, el 14 de abril 2021 con la calificación de Mención Cum Laude. Director J. Sastre