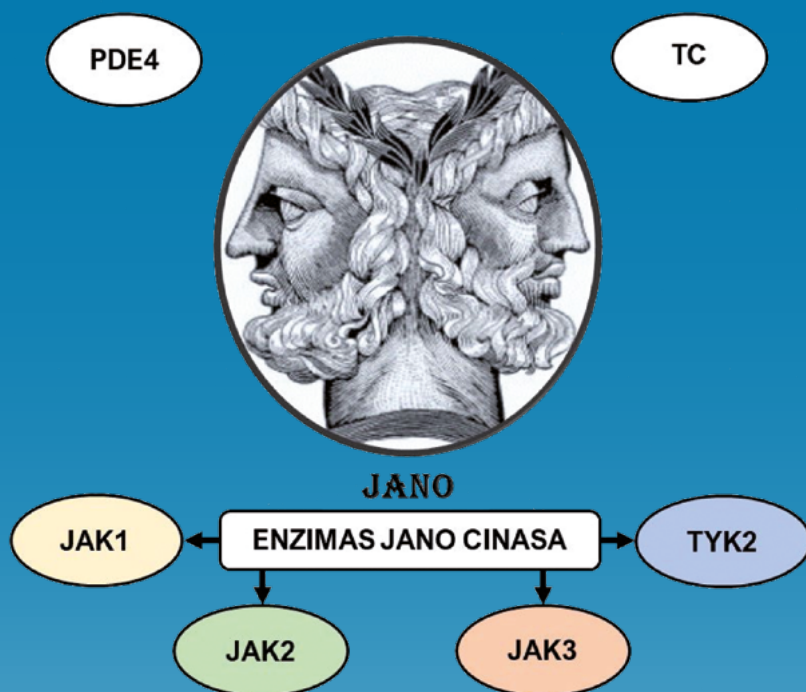
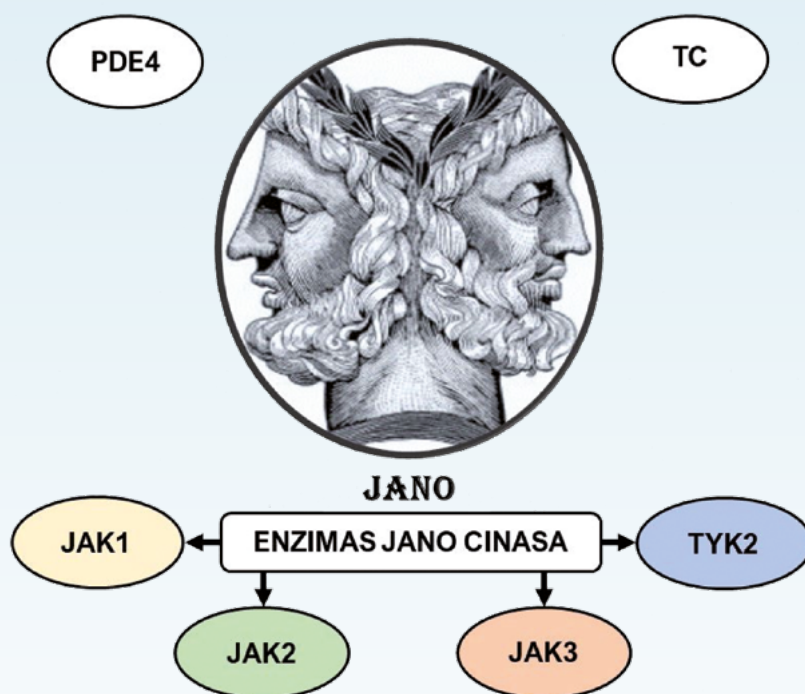


Guía práctica para enfermería de fármacos sintéticos dirigidos en enfermedades inflamatorias inmunomediadas



Guía práctica para enfermería de fármacos sintéticos dirigidos en enfermedades inflamatorias inmunomediadas



Primera edición: Diciembre 2022

© Elena Rodríguez Arteaga

© Colegio Oficial de Enfermería de Madrid
Avda. Menéndez Pelayo, 93 – 28007 Madrid
www.codem.es

Nº Solicitud Registro de la propiedad intelectual: 59/226543.9/22

Diseño y maquetación: Pie de Página

Impresión: Lara Reprografía
C/ Fernández de los Ríos, 5
28015 Madrid

ISBN: 978-84-608-1429-0

Depósito Legal: M-27302-2022

Imagen de portada: fotografía del dios Jano adaptada de la imagen en línea de Office, de autor desconocido y bajo licencia CC BY

DEDICATORIA

A María Antonia Cortés, *in memoriam*. A las enfermeras senior, con mayor edad y grado de experiencia, Isabel Padró Blanch, Encarnación Roncal Marqueta, Ana Bilbao Cantarero, Monserrat Jordana Ollé y María Rusiñols Badals por ser las enfermeras precursoras del Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Reumatología (GTESER), y por potenciar la actividad de enfermería en el ámbito asistencial, docente e investigadora en Reumatología, en reconocimiento a la labor profesional por la entrega, la sabiduría, la ilusión, la dedicación, el legado para la enfermería, los cuidados, la investigación y la excelencia en el modelo del “arte de cuidar” a las personas con enfermedades reumatológicas.

A las juntas directivas de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (SORCOM) por dar la oportunidad de integrarse a las enfermeras, y conseguir que en la primavera del 2022 se incorporen en el grupo.

A ConArtritis, asociación de pacientes que integra a numerosas asociaciones, por facilitar orientación, asesoramiento, información actualizada y apoyo a los pacientes y familiares sobre la artritis y los avances científicos de su tratamiento. Por impulsar el abordaje multidisciplinar de la artritis para que los niveles asistenciales conozcan las necesidades del paciente y el impacto de la enfermedad en su vida. Por sensibilizar a la sociedad sobre el conocimiento y las consecuencias de la artritis.

A Salma, Martina, Ana, María, Judith, Elena, María, Víctor, Pablo, Diego, María, Julia, Lucía, Gonzalo, María, Felipe y Lucía por regalar vuestra alegría contagiosa y la magia en la mirada y por darnos esa energía que estimula y refuerza a seguir trabajando y consolidando una profesión humanizada. Sois lo que más queremos y os merecéis lo mejor, algún día haréis de este mundo un lugar más seguro, justo y divertido, un planeta lleno de felicidad.

AGRADECIMIENTO

Al Colegio Oficial de Enfermería de Madrid por editar esta *Guía práctica para enfermería de fármacos sintéticos dirigidos en enfermedades inflamatorias inmunomediadas*, novedosa por el formato y útil para los profesionales de enfermería en todos los ámbitos.

"Como dice Galeno, la confianza y la esperanza mejoran más que los fármacos. El que cura más es quien inspira confianza"

William Osler (1849-1919), médico y escritor

"La formación y la experiencia son necesarias para saber cómo observar y qué observar; cómo pensar y qué pensar"

Florence Nightingale (1820-1910),
enfermera, escritora y estadista

"El miedo no evita la muerte. El miedo evita la vida"

Naguib Mahfuz (1911-2006), escritor y periodista,
premio Nobel de literatura en 1988

"Lo que importa no es lo que te da la vida, sino lo que tú haces con ello"

Edgar Jackson (1916-1965), escritor

*"Somos lo que hacemos repetidamente.
La excelencia, entonces, no es un acto, sino un hábito"*

"El ignorante afirma; el sabio duda y reflexiona"

Aristóteles (384-322 a.C.), filósofo, polímata y científico

AUTORES



Elena Rodríguez Arteaga. Diplomada Universitaria en Enfermería. Enfermera jubilada experta en Reumatología del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid. Miembro del Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Reumatología (GTESER), del Grupo Senior-SER y miembro fundador del Grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM).



Amparo López Esteban. Graduada en Enfermería. Enfermera con una amplia experiencia y formación en Enfermedades Inflamatorias Mediadas por la Inmunidad (EIMI), en la actualidad es enfermera de práctica avanzada del Centro de Enfermedades Inflamatorias Mediadas por la Inmunidad (CEIMI) del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid. Miembro del Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Reumatología (GTESER) y miembro fundador del grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM).



Susana Pasi3n Fernández S3nchez. Diplomada Universitaria en Enfermería. Máster en Enfermería Médico-Quirúrgica. Especialista Universitario en Enfermería Reumatológica. Enfermera experta en Reumatología del Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. Miembro fundador del Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Reumatología (GTESER) y del Grupo de enfermería de la Sociedad Catalana de Reumatología. Actual secretaria del GTESER



María Vivas Andrés. Graduada en Enfermería. Estudiante de Master de Urgencias y Cuidados críticos. Enfermera de Urgencias del Hospital Universitario de León.



Francisco Cegri Lombardo. Doctor en Enfermería. Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Enfermero del Centro de Atención Primaria Sant Martí de Provençals. Barcelona. Vicepresidente de la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP). Coordinador del Grupo de Trabajo de Atención a las Personas Mayores de la Asociación de Enfermería Familiar y Comunitaria de Cataluña (AIFiCC).



Elena Fernández Pérez. Graduada en Enfermería. Enfermera de la Residencia y Centro Ocupacional COSAMAI para discapacitados de Astorga dependiente de la Diputación de León. Experta en cuidados de enfermería a personas discapacitadas con enfermedades autoinmunes.



María Concepción Sánchez Fernández. Graduada en Enfermería. Máster en enfermedades infecciosas. Enfermera experta en Reumatología del Hospital General Universitario Puerta de Hierro Majadahonda (Madrid). Miembro del Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Reumatología (GTESER) y miembro fundador del grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM).



María Roderó López. Diplomada Universitaria en Enfermería. Enfermera experta en Reumatología del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid. Miembro fundador del grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM).



Marta Rodríguez Álvarez. Diplomada Universitaria en Enfermería. Enfermera experta en Reumatología del Hospital Universitario de Burgos. Miembro del Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Reumatología (GTESER).



Leticia López Pedraza. Doctora en Enfermería. Especialista en Enfermería Obstétrico Ginecológica. Master en investigación clínica. Máster en Data Science. Coordinadora de ensayos clínicos de la Unidad de Gestión Clínica de Reumatología del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid. Miembro fundador del grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM). Profesora titular de la EUE Cruz Roja de la Universidad Autónoma de Madrid.



Tamara del Río Blasco. Diplomada Universitaria en Enfermería. Enfermera experta en Reumatología de la Unidad Funcional de Terapias Biológicas y ensayos clínicos del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid. Miembro fundador del grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM).



Beatriz García Tirado. Graduada en Enfermería. Enfermera de ensayos clínicos de la Unidad de Gestión Clínica de Reumatología del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid. Miembro fundador del grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM).



Lucía Segarra Gómez. Graduada en Enfermería. Enfermera de ensayos clínicos de la Unidad de Gestión Clínica de Reumatología del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid. Miembro fundador del grupo de Enfermería de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (ESORCOM).

COLABORADORA



Laly Alcaide Cornejo. Directora de la Coordinadora Nacional de Artritis (ConArtritis). Paciente con artritis reumatoide.

REVISOR



Juan Carlos Nieto González. Doctor en medicina. Reumatólogo del Centro de Enfermedades Inflamatorias Mediadas por la Inmunidad del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid. Miembro de la Sociedad Española de Reumatología (SER). Miembro de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (SORCOM). Profesor Asociado de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

DOCUMENTALISTA



Laila Salameh Rodríguez. Graduada en Información y Documentación. Miembro de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC).

ÍNDICE

Presentación	17
Prólogo	19
Prefacio	21
Abreviaturas y acrónimos	23
1. Introducción	25
2. Tratamiento no farmacológico	31
2.1. Tratamiento no farmacológico	33
2.2. Empoderamiento del paciente	33
2.3. Medidas en el estilo de vida	34
2.3.1. Consejos para ayudar a mantener una actitud sana	39
2.4. Educación sanitaria.....	40
2.5. Red de apoyo del paciente	40
2.5.1. Rol del cuidador.....	42
3. Fármacos sintéticos dirigidos	45
3.1. Fármacos sintéticos dirigidos	47
3.2. Fármacos sintéticos dirigidos actuales por orden alfabético.....	48
3.3. Abrocitinib (Cibinqo®)	51
3.4. Apremilast (Otezla®).....	53
3.5. Baricitinib (Olumiant®)	55
3.6. Filgotinib (Jyseleca®).....	57
3.7. Nintedanib (Ofev®)	59
3.8. Tofacitinib (Xeljanz®).....	61
3.9. Upadacitinib (Rinvoq®)	64
4. Intervenciones de enfermería en el tratamiento de fármacos sintéticos dirigidos	67

4.1. Procedimiento común de enfermería al iniciar el tratamiento...	69
4.2. Monitorización de efectos secundarios antes y durante el tratamiento	71
4.3. Dispensación	74
4.4. Consultas específicas de enfermería	75
4.5. Vacunas	77
4.6. Embarazo y lactancia	79
4.7. Dispensación	79
4.8. Cirugía	80
5. Glosario de términos	81
6. Bibliografía	87
7. Anexo. Información sobre fármacos sintéticos dirigidos para el paciente (ejemplos).....	97

PRESENTACIÓN

Desde hace más de dos décadas, las personas con enfermedades inflamatorias inmunomediadas (IMID) en reumatología, dermatología y enfermedad inflamatoria intestinal se benefician de numerosos tratamientos farmacológicos. Estos tratamientos han revolucionado el manejo de estas enfermedades y han ayudado a prolongar y mejorar la calidad de vida de muchos pacientes. De reciente introducción al arsenal terapéutico son las terapias dirigidas. Por ello, esta guía práctica para enfermería aborda los cuidados terapéuticos de estos fármacos para enfermedades complejas como las IMID que implican diferentes especialidades de la medicina, pero en todas ellas la enfermera, en un entorno multidisciplinar, juega un amplio e importante papel en el trato y manejo de estos pacientes, aportando experiencia, cercanía y profesionalidad.

La *Guía práctica para enfermería de fármacos sintéticos dirigidos en enfermedades inflamatorias inmunomediadas* es un texto que aborda el tratamiento farmacológico de terapias dirigidas que aumentan las opciones terapéuticas, pero también de una serie de medidas no farmacológicas relacionadas con una mejor calidad de vida. Esta espléndida guía es una obra que obedece a la independencia y madurez que ha alcanzado la enfermera experta en estas enfermedades y, como presidente del Colegio Oficial de Enfermería de Madrid (CODEM), tengo el orgullo y satisfacción de presentar esta guía, pionera y novedosa por su formato, que surge gracias al esfuerzo, al saber y al compromiso de profesionales de enfermería en todos los ámbitos con el objetivo centrado en la excelencia en los cuidados a la persona con IMID.

Estoy convencido de que la presente guía se convertirá en un texto útil, de referencia obligada y de gran ayuda que permitirá la consulta rápida y práctica no solo para los profesionales de enfermería, tanto de la atención hospitalaria como de la atención primaria, sino para otros profesionales sanitarios que desarrollan su actividad con personas que padecen IMID.

JORGE ANDRADA SERRANO

Presidente del Colegio de Enfermería de Madrid

PRÓLOGO

Las enfermedades inflamatorias inmunomediadas (EIMI) son enfermedades complejas que involucran diferentes especialidades de la medicina, pero en todas ellas la enfermería juega un papel fundamental en el trato y manejo de estos pacientes. El pronóstico de los pacientes con EIMI ha mejorado mucho desde la creación de nuevos fármacos capaces de controlar con éxito el proceso inflamatorio, y los últimos en desarrollarse son fármacos sintéticos que actúan de forma específica sobre algunos receptores celulares. Cada uno de estos fármacos presenta unas características propias de eficacia y de seguridad, que además depende de la indicación médica en la que se utilicen, aumentando la complejidad en el tratamiento de los pacientes con EIMI.

En esta guía práctica, que cumple fielmente con su nombre, sobre fármacos sintéticos dirigidos en EIMI se revisan las indicaciones, posología y cuidados necesarios de estos fármacos. Pero también, incluye recomendaciones y actuaciones relacionadas con el mejor control de la enfermedad no solo a través de fármacos, lo que la hace aún más completa. Es imprescindible recordar que el control de una EIMI requiere de un tratamiento farmacológico, pero también de un tratamiento no farmacológico que puede estar constituido por fisioterapia, rehabilitación o controles con psicología o psiquiatría.

Es de reconocer y agradecer a las enfermeras Elena Rodríguez Arteaga y Amparo López Esteban el trabajo, el esfuerzo y por encima de todo, la ilusión que han puesto en esta guía que resume la última evidencia disponible y que resultará de utilidad no solo a todas las enfermeras implicadas en el cuidado de pacientes con EIMI, sino aquellas que tengan un contacto puntual con los mismos pacientes. Una muestra de la seriedad de esta guía, es el aval que tiene tanto de los grupos de trabajo de enfermería de la Sociedad Española (GETSER) y la madrileña de reumatología (ESERCOM), sino también de la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP) o de asociaciones de pacientes como ConArtritis.

Por último, quiero agradecer la oportunidad de leer en primicia esta guía y poder contribuir, de forma modesta, a su creación. Confío que disfruten de su lectura y aprendan tanto como yo mismo de esta guía.

JUAN CARLOS NIETO GONZÁLEZ

Reumatólogo del CEIMI. HGU Gregorio Marañón (Madrid)

PREFACIO

La Guía práctica para enfermería de fármacos sintéticos dirigidos en enfermedades inflamatorias inmunomediadas es un documento sencillo, de fácil manejo y de calidad a la información sobre el manejo adecuado de los fármacos sintéticos dirigidos para que las enfermeras de práctica avanzada o expertas en Reumatología, Digestivo y Dermatología tanto de atención hospitalaria como de atención primaria incrementen el conocimiento de estos tratamientos en las enfermedades inflamatorias inmunomediadas (IMID) y mejoren la continuidad asistencial.

La estructura de la Guía se organiza por fichas. Los fármacos se ordenan por orden alfabético de principio activo. Se insertan filas que incluyen: mecanismo de acción, indicación, contraindicación, presentación, conservación/estabilidad, posología y administración, control de factores de riesgo, reacciones adversas, dosis olvidada, información general al paciente, información específica e interacciones con medicamentos y alimentos. Al final de cada ficha se recoge la bibliografía utilizada en la elaboración.

La enfermería del GTESER, ESORCOM y FAECAP tiene como objetivo mejorar los cuidados de los pacientes con IMID dentro de una atención multidisciplinar, coordinada con enfermeras de atención hospitalaria y atención primaria, para un correcto manejo en la calidad de vida de los pacientes. Fomentar hábitos de vida saludables, la educación en la administración de los diferentes tratamientos farmacológicos, el acompañamiento del paciente y familia en la evolución de la enfermedad y en la promoción de la adherencia.

ELENA RODRÍGUEZ ARTEAGA
AMPARO LÓPEZ ESTEBAN

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

- **AEMPS:** Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios
- **AINE:** Antiinflamatorio no esteroideo
- **ALT:** Alanina aminotransferasa
- **AP:** Atención Primaria
- **Aps:** Artritis psoriásica
- **AR:** Artritis reumatoide
- **AST:** Aspartato transaminasa
- **ATP** (del inglés *adenosine triphosphate*): Adenosina trifosfato o trifosfato de adenosina
- **CPK:** Creatina-fosfocinasa
- **CU:** Colitis ulcerosa
- **DA:** Dermatitis atópica
- **DM:** Diabetes mellitus
- **EA:** Espondilitis anquilosante
- **EB:** enfermedad de Behçet
- **EC:** Enfermedad de Crohn
- **EII:** Enfermedad Inflamatoria Intestinal
- **EMA** (European Medicine Agency): Agencia Europea del Medicamento
- **EP:** Enfermedad pulmonar
- **EPI:** Enfermedades pulmonares intersticiales
- **EPI-ES:** Enfermedad pulmonar intersticial asociada a la esclerosis sistémica
- **ESORCOM:** Enfermería de la Sociedad Reumatología de la Comunidad de Madrid
- **ETV:** Enfermedad trombótica venosa
- **FA:** Fosfatasa alcalina
- **FAECAP:** Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria
- **FAME:** Fármaco antirreumático modificador de la enfermedad
- **FAMEsd:** Fármacos antirreumáticos modificadores de enfermedad sintéticos dirigidos
- **FDA** (*Food and Drug Administration*): Administración de alimentos y medicamentos de Estados Unidos

- **FPI:** Fibrosis pulmonar idiopática
- **GGT:** Gamma-glutamyl-transferasa
- **GTER:** Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Reumatología
- **HIV:** Virus de la inmunodeficiencia humana
- **HTA:** Hipertensión arterial
- **IMID** (del inglés *Immune Mediated Inflammatory Diseases*): Enfermedades Inflammatorias Inmunomediadas
- **JAK** (janus associated kinase): Janus cinasas
- **JAKinibs:** Inhibidores de la janus cinasa
- **LES:** Lupus eritematoso sistémico
- **LSN:** Límite superior normal
- **Mab:** Anticuerpo monoclonal
- **MTX:** Metotrexato
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **PDE** (*phosphodiesterase*): Fosfodiesterasa
- **Ps:** Psoriasis
- **RAL:** Recuento absoluto de linfocitos
- **RAN:** Recuento absoluto de neutrófilos
- **SMKI** (*small molecular weight kinase inhibitors*): inhibidores de cinasas de bajo peso molecular
- **TB:** Tuberculosis
- **TC:** Tirosina cinasa
- **TVP:** Trombosis venosa profunda
- **SORCOM:** Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid
- **VHB:** Virus de la hepatitis B
- **VHC:** Virus de la hepatitis C

1 **Introducción**

El término IMID (por sus siglas en inglés *Immune-Mediated Inflammatory Diseases*) hace referencia a enfermedades inflamatorias crónicas producidas por alteración del sistema inmunológico. Las enfermedades inflamatorias inmunomediadas son un grupo heterogéneo de enfermedades crónicas de causa desconocida, que comparten mecanismos comunes como la inflamación a causa de una alteración del sistema inmune.

En estas enfermedades es fundamental el abordaje integral de la enfermedad por un equipo multidisciplinar compuesto por varios profesionales sanitarios para alcanzar la excelencia asistencial y mejorar la calidad de vida de los pacientes, que son el elemento fundamental en torno al que gira todo el proceso, así como familiares/cuidadores que conviven con estas patologías. Constituyen parte del proceso las asociaciones de pacientes que representan y defienden sus intereses en las administraciones, también forman, informan y dan apoyo a los pacientes y familiares.

Existen más de 80 tipos de enfermedades autoinmunes descritas. Entre las más comunes están, entre otras, la artritis reumatoide, la psoriasis, la artritis psoriásica, la enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa), el lupus eritematoso sistémico y la espondilitis anquilosante.

Las guías de la práctica clínica dan importancia al tratamiento integral del paciente con enfermedades inmunomediadas, incluyen el no farmacológico y el farmacológico.

- **Tratamiento no farmacológico**

Las intervenciones terapéuticas no farmacológicas son útiles y forman parte integral del tratamiento. Consisten en educación al paciente y la familia, peso corporal idóneo, dieta equilibrada y combinación adecuada de actividad física y reposo (fisioterapia), así como control del estrés y el tabaquismo.

- **Tratamiento farmacológico**

En las IMID, pese a la disponibilidad de múltiples opciones terapéuticas, un porcentaje de pacientes no responden de forma adecuada, probablemente debido a la complejidad del sistema inmunológico, así como a las características y gravedad de cada patología, tolerabilidad del fármaco, estilo de vida y preferencia del paciente.

La adherencia del paciente es fundamental para garantizar el éxito del tratamiento. En la adherencia al tratamiento intervienen varios factores y precisan de la participación de todos los agentes de salud, empezando por el propio paciente. En este sentido, **la participación de la enfermera es especialmente relevante, ya que la consulta de enfermería constituye un entorno ideal para la obtención de información** sobre miedos y reticencias culturales o individuales de cada paciente, también sobre la detección y gestión de efectos adversos que presente el paciente en los controles analíticos.

El tratamiento farmacológico abarca los fármacos modificadores de la enfermedad (FAME) convencionales, así como FAME biológicos. Más recientemente se han desarrollado FAME sintéticos dirigidos (FAMEsd), pequeñas moléculas dirigidas frente a dianas intracelulares que aumentan las opciones terapéuticas.

Los FAMEsd, son moléculas químicas desarrolladas para inhibir una diana específica, que interviene en la modulación de las vías de señalización intracelular, de varias citocinas conjuntamente como los inhibidores de la fosfodiesterasa, los inhibidores de la tirosina cinasa y los inhibidores de la JAK, grupo de fármacos llamados coloquialmente "jakinibs". En la literatura inglesa es habitual el término SMKI (del inglés *small molecular weight kinase inhibitors*) para resaltar que se trata de moléculas orgánicas, y así diferenciarlas de los fármacos biológicos. En español es habitual leer inhibidor de la cinasa molécula pequeña.

- Inhibidores de la fosfodiesterasa 4 (PDE del inglés *phosphodiesterase 4*):
 - Apremilast (Otezla®). El apremilast, una pequeña molécula sintética de administración oral, es el primer fármaco de esta clase aprobado para el tratamiento de la artritis psoriásica, comercializado en España en 2016.
- Inhibidores de la tirosina cinasa.
 - Nintedanib (Ofev®). El nintedanib bloquea a los receptores de los factores de crecimiento endotelial vascular (VEGF), plaquetario (PDGF) y fibroblástico (FGF) de la tirosina cinasa. Nintedanib ha sido aprobado en el tratamiento de fibrosis pulmonar idiopática, otras enfermedades pulmonares intersticiales fibrosantes crónicas con fenotipo progresivo y enfermedad pulmonar intersticial asociada a esclerosis sistémica.

- Inhibidores de la familia Jano cinasa o Janus cinasa (del inglés *Janus Kinases*, JAK), debido a su acción intracelular, interfieren con distintas citocinas provocando que el tratamiento o el abordaje sea a distintos niveles de la cascada de la inflamación. Su nomenclatura proviene del dios romano de las dos caras Jano, en similitud con los dos dominios similares que tienen las proteínas cinasas.

Las JAK son una familia de tirosina cinasa (TC) que actúan intracelularmente como transductores de señal, e incluye las 4 enzimas JAK conocidas y tirosina cinasa-2 o TYK2 los cuales se expresan prácticamente en cualquier tipo de célula, excepto JAK3, restringido a las células hematopoyéticas. Las citocinas dependientes de la actividad enzimática JAK se han visto implicadas en la patogenia de muchas enfermedades inflamatorias y autoinmunes, como la artritis reumatoide, la psoriasis, la enfermedad inflamatoria intestinal, entre otras.

Las JAK-STAT son enzimas pleiotrópicas que participan en la señalización intracelular de numerosas citocinas, se han desarrollado fármacos inhibidores de las TC, una opción terapéutica más específica y efectiva en la inhibición de cada proceso patológico. Los fármacos comercializados son.

- Abrocitinib (Cibinqo®) inhibidor selectivo de JAK1
- Baricitinib (Olumiant®) inhibidor reversible de JAK1 y JAK2
- Filgotinib (Jyseleca®) inhibidor altamente selectivo de JAK1
- Tofacitinib (Xeljanz®) inhibidor potente y selectivo de JAK1 y JAK3
- Upadacitinib (Rinvoq®) inhibidor selectivo de JAK1

Los jakinibs son moléculas químicas pequeñas, con la ventaja de la administración vía oral, por lo que puede beneficiar en la adherencia del paciente. Estos fármacos son bien tolerados, cómodos de tomar en forma de comprimidos y sin molestias digestivas asociadas. Precisan control analítico periódico para vigilar el metabolismo del hígado y los niveles de colesterol, así como actualizar la vacunación previa al tratamiento y vigilar infecciones locales.

2 Tratamiento no farmacológico

2.1. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

El conocimiento y aplicación de las intervenciones no farmacológicas por parte de los profesionales sanitarios es fundamental para el manejo de estas patologías. Los tratamientos no farmacológicos forman un importante eslabón en el abordaje de enfermedades inmunomediadas.

Las medidas no farmacológicas, incluyendo la educación sanitaria al paciente, siguen siendo el punto de partida de toda intervención de enfermería. Un paciente informado y activo, con conocimientos adecuados acerca de su enfermedad participará activamente en el cuidado de su salud.

Los hábitos de vida juegan un papel importante en el adecuado manejo de las IMID. Cuando se diagnostica al paciente e inicia el tratamiento, se deben dar indicaciones dirigidas a favorecer un óptimo manejo de la enfermedad.

2.2. EMPODERAMIENTO DEL PACIENTE

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define **empoderamiento del paciente** como un “proceso mediante el cual las personas adquieren un mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan su salud. Para ello, los individuos y las comunidades necesitan desarrollar habilidades, tener acceso a la información, a los recursos y la oportunidad de participar e influir en los factores que afectan su salud y bienestar. La OMS afirma que mediante el empoderamiento del paciente se puede mejorar considerablemente la calidad de la atención de la salud.

El paciente empoderado es aquel que participa en la toma de decisiones que afectan a su salud, así como en su autocuidado. Y todo ello se consigue, en primer lugar, con el conocimiento. Un paciente empoderado tiene que ser un paciente informado e involucrado, ha de conocer lo suficiente de la enfermedad, todas las fases de su tratamiento y ser capaz de llevarlo a cabo.

La Red Europea sobre Empoderamiento del Paciente (ENOPE, *European Network on Patient Empowerment*) tiene como objetivo promover el

empoderamiento del paciente a través de programas basados en evidencia que se centran en pacientes que viven con enfermedades crónicas.

Las personas que viven con enfermedades crónicas deben recibir apoyo para tomar decisiones.

Las características principales que comparten los pacientes empoderados son:

- Conocer su estado de salud y los efectos que causa la enfermedad sobre su cuerpo.
- Participar en la toma de decisiones conjuntamente con los profesionales sanitarios (médico, enfermera, farmacéutico...).
- Tomar decisiones informadas sobre su tratamiento.
- Realizar los cambios necesarios en su estilo de vida para gestionar de forma eficaz su enfermedad.
- Hacer preguntas a los profesionales sanitarios que le prestan cuidados.
- Asumir la responsabilidad de su salud y buscar atención, cuando sea necesario.
- Buscar, evaluar y utilizar la información sanitaria obtenida de diferentes fuentes que contengan mensajes útiles, fiables y ser capaz de escoger entre las opciones y actuar en consecuencia (internet, enlaces webs o blogs, etc.).

2.3. MEDIDAS EN EL ESTILO DE VIDA

Existen varias medidas en el estilo de vida (tratamiento no farmacológico) que pueden adoptarse junto con el tratamiento farmacológico. Éstas incluyen:

- **Practicar actividad física regular**, La actividad física es una parte muy importante del tratamiento de las IMID. Estudios científicos han demostrado el beneficio del ejercicio en pacientes con AR, Ps, EA, EII... Es por tanto fundamental hacer ejercicio, incluso desde el inicio de la enfermedad, con el fin de mantener la movilidad completa de las articulaciones y músculos.
 - **Ejercicios aeróbicos**. Estos ejercicios, utilizan los músculos del cuerpo de forma rítmica y reiterada. El ejercicio aeróbico mejora la función cardíaca, pulmonar y muscular. consisten en actividades en las que se utilizan los músculos grandes del cuerpo de manera repetitiva y rítmica. Para las personas con artritis, este tipo de

ejercicio tiene beneficios de control de peso y mejora del humor, el sueño y la salud general.

Algunas formas de ejercicio aeróbico son: caminar, danza aeróbica, ejercicios acuáticos, ciclismo o ejercicios en bicicleta

- **Tomar una dieta equilibrada y variada** como la dieta mediterránea, reconocida por la UNESCO como **Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad**. Numerosas investigaciones científicas destacan los beneficios de esta dieta avalados por estudios epidemiológicos y clínicos. Esta dieta aporta diversos nutrientes que confieren efectos beneficiosos a la salud y nos protegen de diversas enfermedades: disminuye el estrés oxidativo, enfermedad de Alzheimer, la diabetes mellitus, hipertensión arterial, distintos tipos de cánceres, osteoporosis, enfermedades cardiovasculares, artritis, menor riesgo de la hiperuricemia y las muertes prematuras derivadas de estas patologías, así como la prevención de la obesidad y el sobrepeso. La asesoría dietética es de una dieta variada con la finalidad de mantener un índice de masa corporal por debajo de 30 kg/m² e idealmente lo más próximo a 25 kg/m².

Las propiedades antiinflamatorias y protectoras de esta dieta están ligadas al contenido de ácidos grasos poliinsaturados omega-3, vitaminas, especialmente a los componentes del aceite de oliva virgen extra.

Con el propósito de asegurar una alimentación nutritiva y saludable, es necesario tener en consideración la información sobre los diferentes tipos de alimentos:

TIPOS DE ALIMENTOS A POTENCIAR
• Agua: Se ha de beber entre 1,5 y 2 litros de agua al día.
• Cereales: Este grupo está representado básicamente por el pan, la pasta, el arroz y el cuscús. Son alimentos ricos en hidratos de carbono de absorción lenta, además aportan proteínas vitaminas del grupo B, minerales y fibra.
• Verduras, hortalizas y frutas: Las verduras y hortalizas en forma de ensalada para garantizar la aportación de vitaminas. Las frutas aportan una cantidad variable de azúcares de absorción rápida, vitaminas antioxidantes, minerales como el potasio, el magnesio o el selenio, fibra y agua.
• Legumbres: Aportan proteínas de origen vegetal, vitaminas y minerales, así como hidratos de carbono de absorción lenta y fibra dietética.
• Aceite de oliva: Se caracteriza por ser una grasa insaturada rica en vitamina E. Es uno de los alimentos centrales de la dieta mediterránea y ha evidenciado beneficios cardiosaludables.

- **Pescado azul, moluscos y marisco:** Son fuentes de proteína y de grasas saludables omega-3, también la principal fuente natural de yodo. El marisco es también un surtidor de zinc, un elemento fundamental en el sistema inmunitario.
- **Carne magra o blanca:** Se caracteriza principalmente por un contenido bajo en grasas.
- **Leche y sus derivados:** Son una gran fuente de nutrientes tales como proteínas, lactosa, vitaminas (A, D, B2 y B12) y, sobre todo, alimentos ricos en calcio. **Yogur y kéfir:** Son los probióticos por excelencia, ya que aportan bacterias buenas que equilibran la microbiota intestinal.
- **Frutos secos:** Son ricos en proteínas, fibras y minerales, disminuyen el riesgo cardiovascular, ayudan a perder peso y previenen el deterioro cognitivo.

TIPOS DE ALIMENTOS A EVITAR

- **Productos industrializados.** Son aquellos alimentos procesados por la industria alimentaria en el que se añaden varios ingredientes, como: sal, azúcar, aceite, grasa, sustancias alimenticias y aditivos para modificar su sabor y características y además para aumentar su tiempo de almacenamiento. **No se recomiendan** aquellos que contienen exceso de sodio, calorías, etc. debido a que se ha demostrado tener una asociación con su consumo y el desarrollo de: sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, síndrome metabólico.
- **Las carnes procesadas,** como por ejemplo hamburguesas, butifarras o salchichas, se deberían restringir y tomar como máximo una única ración por semana.
- **El vino no es un elemento recomendable** en ninguna dieta saludable. Aunque en la pirámide alimentaria se especifique un consumo moderado de éste, se desaconseja su ingesta.
- **Bebidas carbonatadas** no se recomiendan en la dieta. Contienen carbonato sódico, alta cantidad de azúcar refinado, los refrescos de cola, además, tienen dosis de cafeína superior a la del café o del té. Estas bebidas incrementan el riesgo de padecer obesidad, caries dentales y osteoporosis.

Fuente: Elaboración propia.

- **Mantener un peso corporal saludable.** El peso saludable no es una dieta, es un estilo de vida. Existen muchos factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad. Algunos, como los hábitos y entornos poco saludables, se pueden modificar, mientras que otros, como la edad, los antecedentes familiares y la genética, la raza, la etnia y el sexo, no se pueden cambiar. Los cambios saludables en el estilo de vida pueden reducir el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad.
- **Evitar el tabaco y el alcohol.** El tabaco es un factor de riesgo para el desarrollo de numerosas enfermedades, y que además se asocia a una mayor gravedad de curso clínico y una peor respuesta al tratamiento farmacológico.

El tabaquismo activo es uno de los factores de mal pronóstico, por lo que su eliminación definitiva debe ser fuertemente recomendada.

Tomar alcohol no es necesario ni beneficioso en ningún caso.

Algunos fármacos combinados con alcohol tienen un riesgo más alto de efectos secundarios.

- **Cuidado de la boca.** Mantener de forma adecuada una buena salud bucodental. Evitar las comidas potencialmente erosivas para prevenir las aftas orales que son características de la enfermedad de Behçet.
- **Cuidado de la piel**
 - Secarse bien, sin frotar, tras el lavado.
 - Aplicar crema hidratante.
 - Usar protección solar para prevenir las quemaduras solares.
 - No aplicar colonias y perfumes directamente sobre la piel. Evitar los geles perfumados.
 - Se aconseja la ropa suave, suelta y transpirable para prevenir la irritación de la piel. Usar ropa interior de algodón.
- **Descanso y ocio adecuados.** El descanso es importante para las articulaciones sobre todo en momentos de brote articular, pero es recomendable encontrar el equilibrio entre reposo y actividad. La realización de ejercicio físico de forma regular disminuye la rigidez muscular y articular, aumenta la movilidad, mejora la fuerza y la flexibilidad, también aumenta la capacidad cardiaca y respiratoria, ralentiza la pérdida de masa ósea y evita el sobrepeso.
- **Reducir el estrés,** etc. Maneras de reducir el estrés, técnicas de autocontrol:
 - **Meditación *mindfulness*:** está demostrado que esta técnica practicada de forma regular reduce el cortisol y la actividad del sistema nervioso simpático.
 - **Yoga, tai chi y pilates,** contribuyen a restablecer y mantener el equilibrio físico y psicológico, ya que utilizan respiración, meditación y ejercicios, llamados posturas o posiciones, que estiran el cuerpo.
 - **Relajación y respiración.** La relajación muscular progresiva pretende conseguir un nivel de relajación general, así como un estado de autorregulación del organismo, sobre la base de la distensión de la musculatura esquelética y mediante una serie de ejercicios de tensión-distensión de los principales grupos musculares. Los ejercicios de respiración tienen por objetivo conseguir un patrón respiratorio apropiado fisiológicamente que por lo general es adecuado a diferentes alteraciones fisiológicas.

- **Tener buena adherencia al tratamiento.** El término tratamiento incluye tanto los medicamentos prescritos como los hábitos, cuidados personales y estilo de vida indicados o recomendados al paciente.

La Organización Mundial de la Salud define la **adherencia al tratamiento** como el cumplimiento del mismo; es el *"grado en el que la conducta de un paciente respecto a la toma de medicación, al seguimiento de una dieta, o a la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas por el profesional sanitario"*.

La mayor parte del éxito terapéutico se basa en una buena adherencia al tratamiento, en el que la participación activa del paciente es una pieza fundamental. La persona con enfermedad IMID tiene que prestar atención a la prescripción farmacológica y seguir las recomendaciones de estilo de vida, así como cumplir con el seguimiento médico establecido. La participación mayor del paciente en el curso de su enfermedad y la actuación de otros agentes de salud, facilitan la adherencia al tratamiento.

Para la **participación activa del paciente** se necesita:

- Que el paciente se sienta partícipe en el establecimiento de objetivos, de la toma de decisiones y asuma su responsabilidad.
- Que los profesionales sanitarios, médico, enfermera y farmacéutico, personalicen la atención, expliquen adecuadamente el tratamiento, la importancia del tratamiento y la adherencia, así como establecer un preciso seguimiento y apoyo.

Para mejorar la **adherencia** es clave la intervención coordinada de todos los profesionales sanitarios dentro del equipo multidisciplinar, ya que la prevención, detección y abordaje de la falta de adherencia a los tratamientos no son competencia exclusiva del médico. Hay varios estudios en los que se ha logrado mejorar la adherencia, las intervenciones eran lideradas por otros profesionales sanitarios (enfermeras y farmacéuticos). En este sentido, la participación de enfermería juega un papel de especial relevancia. La consulta de enfermería constituye un entorno ideal para la obtención de información sobre miedos y reticencias, culturales o individuales de cada paciente.

Adquirir y modificar estos hábitos de estilo de vida saludable puede representar un reto importante para algunas personas. Las estrategias que pueden ayudar a las personas a adoptar hábitos que favorezcan una vida más saludable son:

- Revisar puntos a favor y en contra de cambiar el comportamiento
- Especificar metas concretas: ¿Qué quiero conseguir?
- Detallar pasos específicos para alcanzar la meta: ¿Qué tengo que hacer?
- Fijar fechas específicas: ¿Para cuándo lo voy a lograr?
- Anotar mis avances
- Concretar cómo voy a llegar a mi meta (definir horarios, establecer compromisos)

2.3.1. Consejos para ayudar a mantener una actitud sana

Para ser una persona sana hay que tener una buena salud física, pero también necesitamos sentirnos bien emocionalmente y disponer de un entorno social favorable, lo que nos permitirá afrontar mejor las situaciones de estrés y ansiedad que se presenten. Así mismo el humor es un ingrediente esencial de vida y bienestar.

- Hablar con alguien en quien confías sobre cómo uno se siente, explicar algo y saber que hay alguien escuchando, puede hacer sentirse mucho mejor. Los amigos, la familia o un profesional de la salud pueden ofrecer ayuda o consejos prácticos y aportar otra perspectiva.
- Ejercitar la mente. Los pasatiempos, los juegos de mesa, participar en foros, tertulias, leer, etc. ayudan a mantener el cerebro activo
- Mantener relaciones sanas con otras personas, pasar tiempo con amigos y familiares que apoyen puede ayudar a tener una mejor imagen de uno mismo y a sentirse más seguro.
- Disfrutar la sexualidad. De una manera sana, responsable, libre y placentera. Una sexualidad saludable permite llevar una vida más plena.
- Dormir lo suficiente. Los problemas para dormir pueden afectar negativamente a la salud mental. El desánimo y otras emociones negativas pueden ser exagerados. Hablar con el médico y/o enfermera si existen problemas para dormir.
- Dieta sana y equilibrada. Comer sano contribuye a la salud física y mental. Llevar una dieta sana y equilibrada con un horario regular para las comidas ayudará a sentirse más sano, a mantener un peso saludable y una actitud positiva.
- Actividad física. Mantenerse activo mejora la salud mental y el bienestar, reduce la depresión y ansiedad, y aumenta la confianza en uno mismo. Actividades al menos 30 minutos al día como caminar, hacer

yoga, bailar, montar en bicicleta o la jardinería son un buen punto de partida si no tiene costumbre de realizar un nivel alto de actividad.

- Hacer cosas con las que disfrutar como pasear, cocinar, ver a tus amigos o escuchar música. Empezar una nueva afición también puede ayudar a aumentar tu confianza y a ocupar la mente.

2.4. EDUCACIÓN SANITARIA

El profesional de enfermería tiene un papel determinante, ya que es un agente clave en la educación sanitaria y calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas.

Un aspecto importante es que el paciente acepte su enfermedad, aprenda a vivir con ella y se transforme en colaborador activo de su tratamiento y la toma de decisiones. Cuando el tratamiento no logra un completo control de la enfermedad es frecuente que los pacientes tengan problemas emocionales, por todo ello, el papel de la enfermera es fundamental, en el equipo multidisciplinar, para realizar:

- La educación sanitaria al paciente y familiar o cuidador
- Identificar y dar la información oral y escrita al paciente según sus necesidades, enseñar a aplicar la información de su enfermedad y de vida saludable, es decir, el automanejo.
- Formar al paciente experto que proporcione sus conocimientos y vivencias a pacientes con la misma enfermedad.
- Acordar metas realistas adecuadas.
- Prestar cuidados al paciente durante todo el proceso de la enfermedad.

Cada paciente debe recibir educación sanitaria apropiada respecto a su enfermedad y los fármacos de uso habitual que podrá ser realizado en forma individual o grupal, por médicos, enfermeras y farmacéuticos con la capacitación adecuada.

2.5. RED DE APOYO DEL PACIENTE

Los profesionales sanitarios deben informar al paciente y familiar sobre las fuentes de información fiables respecto a su enfermedad y tratamientos, como páginas web y redes sociales acreditadas de asociaciones de pacientes y asociaciones científicas.

Las asociaciones de pacientes están formadas por las personas afectadas.

tadas por diferentes enfermedades, y muchas de ellas, también por familiares, defendiendo sus derechos e intereses promoviendo la mejora de la prestación sociosanitaria, incrementando la calidad de vida y la plena integración social y laboral.

Asociaciones de pacientes	
AADA (Asociación de afectados por Dermatitis Atópica)	Teléfono:--- Correo electrónico: contacto@aada.es Web: www.aada.es Facebook: AADA - Asociacion de afectados por la Dermatitis Atópica
Acción Psoriasis	Teléfono: 93 280 4622 Correo electrónico: info@accionpsoriasis.org Web: https://www.accionpsoriasis.org/y http://artritispsoriasica.org/ Redes Sociales: https://www.facebook.com/AccionPsoriasis https://twitter.com/accionpsoriasis https://www.instagram.com/accionpsoriasis/ https://www.youtube.com/user/accionpsoriasis
ACCU (Confederación de Crohn y Colitis Ulcerosa)	Teléfono: 91 5426326 Correo electrónico: accuesp@accuesp.com Web: http://www.accuesp.com
AFEFPI (Asociación de Familiares y Enfermos de Fibrosis Pulmonar Idiopática)	Teléfono: 633949399 Información: afefpi@gmail.com Inscripciones: inscripciones.afefpi@gmail.com
Asociación Española de la Enfermedad de Behçet	Teléfono: 669161774 Correo electrónico: behcet@behcet.es Web: http://www.behcet.es Redes sociales: https://www.facebook.com/AsociacionEspanolaDeLaEnfermedadDeBehcet/ https://twitter.com/behcetspain?lang=es https://www.instagram.com/accounts/login/?next=/behcetspain/ https://www.youtube.com/channel/UCmF_ZAW73EK5BMwCD_VVUZA
CEADE (Coordinadora Española de Asociaciones de Espondiloartritis)	Teléfono: 916976046 / 665 59 52 05 Correo electrónico: info.espondilitis@gmail.com y contacto@eaceade.es Web: https://eaceade.es/ Redes sociales: Twitter: https://twitter.com/ceade_ Facefook: https://www.facebook.com/Espondilitis/ Instagram: https://www.instagram.com/ceade_espax/?hl=es

ConArtritis (Coordinadora Nacional de Artritis)	Teléfono: 91 535 21 41 / 644 00 77 18 Correo electrónico: conartritis@conartritis.org Web: www.conartritis.org WhatsApp: 644 00 77 18 Redes sociales: Twitter: @ConArtritis Facebook: www.facebook.com/ConArtritis Instagram: @conartritis LinkedIn: www.linkedin.com/in/conartritis Telegram: @ConArtritis
UNiMiD (Asociación de personas con enfermedades crónicas inflamatorias inmunomediadas - IMID)	Teléfono: 91 542 63 26 Web: http://www.unimid.es/presentacion Redes sociales Facebook: @infoUNIMID Twitter: @infoUNIMID Instagram: infounimid Youtube

Fuente: Elaboración propia.

2.5.1. Rol del cuidador

El rol de cuidador representa un papel fundamental en el desempeño de las actividades de la vida diaria, y en la calidad de vida de las personas que sufren una enfermedad crónica, discapacitante y dolorosa como es la artritis reumatoide o la espondiloartritis, entre otras, y es asumido generalmente por un familiar cercano a la persona afectada. Según la OMS, las enfermedades reumáticas en su conjunto suponen la primera causa de discapacidad física en el mundo occidental.

La artritis reumatoide, por ejemplo, es una enfermedad autoinmune, crónica que se caracteriza por un fuerte impacto en la funcionalidad de las personas debido a la actividad inflamatoria que genera sobre las articulaciones. Esta patología produce en la persona incapacidad laboral y deterioro de la calidad de vida, demandando un cuidador familiar que también se ve sometido a modificar su estilo de vida social y familiar, ya que el compromiso que adquiere y su vida gira en torno al cuidado de la persona enferma. Es por esta razón que algunos autores estudian la habilidad de cuidado para resaltar la importancia que representa la labor de cuidar en el domicilio, en especial cuando la desempeñan los cuidadores familiares.

La familia siempre ha sido el primer agente del cuidado de las personas con enfermedades musculoesqueléticas crónicas y otras enfermedades autoinmunes, especialmente las diagnosticadas a edades muy tempranas

o muy incapacitantes, y exigen dedicación y esfuerzo en los cuidados que aumentan con el tiempo. Esto produce una gran sobrecarga emocional en el familiar, adecuada por el apoyo recibido para cuidar. Todo ello, hace que cambien las dinámicas familiares, donde un miembro de la familia toma el rol cuidador al inicio de la enfermedad o es relevado por otro miembro. El cuidador conoce mejor a la persona a quien cuida por tener mayor continuidad en el proceso. Además, le permite descubrir su experiencia de cuidado, fortaleciendo su rol de cuidador, la habilidad de cuidado y su calidad de vida.

3

Fármacos sintéticos dirigidos

3.1. FÁRMACOS SINTÉTICOS DIRIGIDOS

El término “dirigido” significa que este grupo de **fármacos** se han desarrollado para dirigirse de forma específica a moléculas bien definidas, para bloquear o estimular los procesos alterados en las enfermedades reumáticas, dermatológicas y de EII.

El abordaje farmacológico incluye el uso de fármacos dirigidos capaces de atravesar la membrana citoplasmática e inhibir de forma específica diferentes vías de señalización, principalmente la JAK-STAT (*Janus kinase-Signal Transducer and Activator of Transcription*). También se incluye el inhibidor de la fosfodiesterasa 4 y un inhibidor de múltiples enzimas tirosina cinasa. Este grupo de fármacos, actúan atenuando sobre la respuesta inmune e inflamatoria el sistema inmunológico provocando una inmunomodulación de carácter más intenso actuando sobre mecanismos tanto efectores como reguladores.

Un estudio reciente ha concluido que las IMID se caracterizan por una inflamación crónica, que puede conducir a la agregación plaquetaria y al desarrollo de coágulos. Por lo que estos pacientes tienen un mayor riesgo de desarrollar eventos tromboembólicos, incluida la TVP, embolismo pulmonar, infarto de miocardio y accidente cerebrovascular isquémico. Además, el riesgo es mayor, especialmente entre pacientes con AR, EII, EA, APs, Ps, LES, DA...

Las IMID son un factor de riesgo independiente para desarrollar eventos tromboembólicos, están con frecuencia polimedicados no solo por la enfermedad sino porque coexisten otras patologías como: HTA, DM tipo 2, hipercolesterolemia, etc. Los fármacos utilizados (AINE, corticosteroides, FAMEsc, biológicos y sintéticos dirigidos) necesitan una vigilancia estrecha para minimizar los riesgos. Por lo que la enfermera tiene un papel importante, en la participación, asesoramiento y acompañamiento del paciente y familia/cuidador en el proceso de la enfermedad, en todos los ámbitos asistenciales tanto de atención hospitalaria como primaria, en la información sobre la enfermedad y el tratamiento prescrito por el médico, control de los factores de riesgo, antes y durante el tratamiento, procedimiento de administración, indicaciones de estilo de vida, monitorización de efectos

adversos, posibles interacciones farmacológicas con otros tratamientos y alimentos (prescritos o no), contraindicaciones y precauciones especiales de uso, etc. Si se desea ampliar la información de los medicamentos se deben consultar las fichas técnicas en la página web de la EMA o AEMPS. Disponibles en: http://www.emea.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/landing/epar_search.jsp&mid=WC0b01ac058001d124 y <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html/>

3.2. FÁRMACOS SINTÉTICOS DIRIGIDOS ACTUALES POR ORDEN ALFABÉTICO

La comprensión cada vez mayor de la patogénesis de enfermedades inflamatorias autoinmunes ha permitido desarrollar nuevos fármacos que se dirigen a dianas concretas para ejercer su efecto terapéutico. El bloqueo de las JAK representa un nuevo campo de investigación de citocinas, que son factores clave para la inflamación.

Los fármacos sintéticos dirigidos actuales, como los inhibidores de la PDE (apremilast), los inhibidores de las TC (nintedanib) y los inhibidores de las JAK grupo de fármacos denominados coloquialmente como jakinibs (abrocitinib, baricitinib, filgotinib, tofacitinib y upadacitinib) son pequeñas moléculas con bajo peso molecular cuya principal ventaja es la administración oral frente a la vía subcutánea o intravenosa de los anticuerpos monoclonales. Esta vía de administración facilita la adherencia terapéutica.

Inhibidores JAK (Jakinibs) en desarrollo

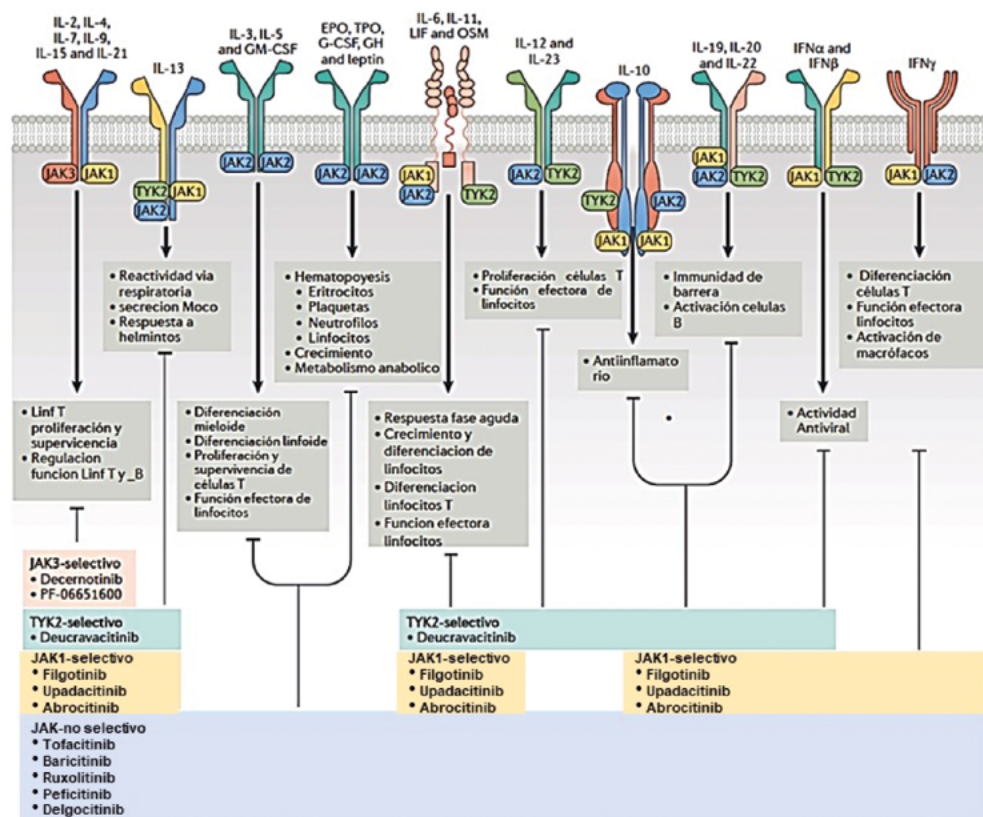
Otros Jakinibs en desarrollo. Inhibidores selectivos de JAK 3 de segunda generación y de la tirosina cinasa 2 (TYK2):

- Peficitinib (Smyraf®), Inhibidor selectivo de JAK 3, aprobado en Japón en 1919 y en Corea en 2020 para el tratamiento de AR.
- Decernotinib, Inhibidor selectivo de JAK 3
- Deucravacitinib (pronunciado doo-krav-a-sih-ti-nib), inhibidor selectivo de la tirosina cinasa 2 (TYK2)

Mecanismo de acción de Jakinib

Los inhibidores de JAK se unen al sitio de unión del adenosín trifosfato del dímero JAK impidiendo su autofosforilación y activación. Los inhibidores

de las JAK, debido a su acción intracelular, interfieren con distintas citocinas provocando que el tratamiento o el abordaje sea a distintos niveles de la cascada de la inflamación.



GM-CSF: factor estimulante de colonias de macrófagos y granulocitos. **TPO:** trombopoyetina. **GH:** hormona de crecimiento. **LIF:** factor inhibidor de la leucemia. **OSM:** oncostatina. **IFN α :** interferón alfa **IFN β :** interferón beta **IFN γ :** interferón gamma

Fuente: Adaptada de la imagen en línea de Office, de autor desconocido y bajo licencia CC BY-SA.

Puesto que la respuesta inmune está coordinada y regulada por mediadores solubles en su mayoría citocinas proinflamatorias, la vía JAK/STAT es una diana terapéutica en diferentes enfermedades inflamatorias inmunomediadas. Actualmente se están ensayando diversas moléculas inhibitoras de la JAK, en formulación oral o tópica, para el tratamiento de distintas enfermedades dermatológicas inmunomediadas, como la dermatitis atópica, el vitíligo y la alopecia areata, entre otras, al modular de forma selectiva el sistema inmune.

Algunos inhibidores de JAK orales y tópicos podrían ser una opción en enfermedades dermatológicas

Principio activo Nombre comercial	Indicaciones aprobadas	Aplicaciones en dermatología	Vía de administración
Tofacitinib Xeljanz®	AR, APs, AIJp, CU	• Psoriasis • Alopecia areata • Dermatitis atópica • Vitiligo (oral, tópico) • Hidradenitis supurativa • Liquen plano • Dermatomiositis • Sarcoidosis cutánea • Granuloma anular generalizado • Pioderma gangrenoso	Oral, tópico Oral, tópico Oral, tópico Oral, tópico Oral Oral Oral Oral Oral Oral
Baricitinib Olumiant®	AR, Dermatitis atópica	• Psoriasis • Alopecia areata • Dermatitis atópica • Lupus eritematoso sistémico	Oral Oral Oral Oral
Ruxolitinib Jakavi®	Mielofibrosis Policitemia vera Injerto contra el huésped	• Psoriasis • Vitiligo • Alopecia areata • Dermatitis atópica • Dermatomiositis • Lupus cutáneo • Enfermedad de injerto contra el huésped • Pioderma gangrenoso	Tópico Oral, tópico Oral, tópico Tópico Oral Oral Oral Oral
Peficitinib Smyraf®	AR (aprobado en Japón y Corea)	• Psoriasis	Oral
Upadacitinib Rinvoq®	AR, APs, EA, Dermatitis atópica	• Psoriasis • Dermatitis atópica	Oral
Abrocitinib Cibinqo®	Dermatitis atópica	• Dermatitis atópica	Oral

Fuentes:

García-Melendo C, Cubiró X, Puig L. Inhibidores de JAK: usos en dermatología. Parte 1: generalidades, aplicaciones en vitiligo y en alopecia areata. Actas Dermatosifiliograf. 2021;112(6):503-515. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-inhibidores-jak-usos-dermatologia-parte-articulo-S0001731020305548>

Janz Robinson E. Inhibidores de la cinasa janus. Disponible en: <https://dermnetnz.org/topics/janus-kinase-inhibitors>

3.2.1. Abrocitinib (Cibinqo®)

Mecanismo de acción	Abrocitinib es un inhibidor selectivo de la JAK1. Las JAK son enzimas que transducen señales intracelulares para una serie de citocinas y factores de crecimiento involucrados en la hematopoyesis, inflamación y función inmune.	
Indicación	Dermatitis atópica de moderada a grave en pacientes adultos que son candidatos a tratamiento sistémico	
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo o excipientes, embarazo y lactancia, infecciones sistémicas graves e insuficiencia hepática grave. Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.	
Presentación	Comprimidos recubiertos de película de 50 mg, 100 mg y 200 mg en blíster de 14, 28 o 91, comprimidos y frasco con 14 o 30 comprimidos. Excipientes: contiene lactosa monohidrato.	
Conservación/ Estabilidad	Conservar a temperatura inferior a 30°C en el envase original y junto al prospecto de instrucciones, cerrado herméticamente, alejados de la humedad, el calor y la luz. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.	
Posología y administración	Dosis/frecuencia	Observaciones
	Adultos con DA Dosis de 200 mg al día • ≥ 65 años 100 mg al día • Insuficiencia renal moderada. 100 o 50 mg una vez al día. • Insuficiencia renal grave. Dosis inicial 50 mg y máxima 100 mg/día	• Administración oral. • Los comprimidos se deben tragar enteros, sin partir, triturar o masticar con un vaso de agua y se pueden tomar con o sin alimentos. • Administrar, si es posible, a la misma hora cada día.
Control de factores de riesgo	• Monitorización de factores de riesgo antes y durante el tratamiento • El tratamiento con abrocitinib requiere realizar una serie de pruebas y controles analíticos, antes de su inicio detección de tuberculosis y posteriormente durante el tratamiento (según rutina y/o recomendaciones de las guías clínicas), como son niveles de lípidos en sangre, hemograma con recuento de células sanguíneas y hemoglobina y determinación de enzimas hepáticas. • Se recomienda la monitorización de los parámetros lipídicos: antes de iniciar el tratamiento, tras 4 semanas y posteriormente, según el riesgo de enfermedad cardiovascular del paciente y de las guías clínicas para la hiperlipidemia. • No iniciar el tratamiento en pacientes con infecciones activas hasta que no estén controladas; en caso de que un paciente inicie una infección grave durante el tratamiento se debe suspender el mismo.	

Control de factores de riesgo (continuación)	• Precaución en pacientes con factores de riesgo de TVP/EP, tales como edad avanzada, obesidad, antecedentes de TVP/EP, o pacientes sometidos a cirugía e inmovilización. Durante el tratamiento, si se presentan signos o síntomas compatibles con TVP/EP, suspender tratamiento. • Comprobar el estado de vacunación del paciente, al igual que en otros fármacos sistémicos inmunosupresores. Antes de iniciar el tratamiento con abrocitinib, se recomienda tener actualizadas todas las vacunas, de acuerdo con las recomendaciones de vacunación vigentes. Debido a la reactivación del herpes zóster, antes de iniciar el tratamiento, se recomienda valorar la vacunación frente a varicela-zóster. • Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento.
Reacciones adversas	• Infecciones e infestaciones: herpes simple y herpes zóster, neumonía. • Gastrointestinales: náuseas, vómitos, dolor abdominal • Piel y tejido subcutáneo: acné. • Vasculares: acontecimientos trombóticos. • Metabolismo y nutrición: hiperlipidemia. • Hematológicos: trombocitopenia, linfopenia. • Sistema nervioso: cefalea, mareo. • Exploraciones complementarias: aumento de la creatina fosfocinasa
Dosis olvidada	En caso de olvido de una dosis, se debe tomar la siguiente dosis lo antes posible. Si está a 12 horas de la siguiente dosis, no se debe tomar la dosis olvidada, se tomará la siguiente dosis a su hora habitual.
Información general al paciente	• Realizar controles analíticos en las consultas de seguimiento. • Comunicar inmediatamente al médico o enfermera cualquier sospecha de reacción adversa grave. • No administrar vacunas de gérmenes vivos durante el tratamiento o inmediatamente antes de comenzar el mismo. • Contraindicado en embarazo y lactancia. Las pacientes en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos eficaces durante el tratamiento y al menos durante un mes después de la última dosis.
Información específica	• Informar e instruir al paciente y familia/cuidadora, verbal y por escrito, de la pauta indicada por el médico. • Informar de la conservación del medicamento en el domicilio. • Citar para control y seguimiento en consulta o telefónico de enfermera y/o médico. • Facilitar un número de teléfono, línea de contacto de acceso fácil y directo con la consulta de enfermería.
Interacciones de con medicamentos y alimentos	• Recomendar al paciente que informe al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación y productos naturales que tome. • No se recomienda en combinación con digoxina, davigatrán, puede aumentar sus efectos. Antiácidos, famotidina u omeprazol pueden alterar la cantidad de este medicamento en sangre. Otros fármacos pueden aumentar los efectos adversos.

Fuente: Ficha técnica: AEMPS: <https://cima.aemps.es/cima/DocsPub/15/2625> y EMA: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/cibinqo-epar-product-information_es.pdf

3.2.2. Apremilast (Otezla®)

Mecanismo de acción	Apremilast es un inhibidor la fosfodiesterasa 4, actúa dentro de la célula modulando una red de mediadores proinflamatorios y antiinflamatorios	
Indicación	• Psoriasis en placas crónica de moderada a grave en pacientes adultos • Artritis Psoriásica activa leve o moderada en pacientes adultos • Enfermedad de Behçet en pacientes adultos con úlceras bucales	
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo o excipientes y embarazo Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.	
Presentación	Comprimidos recubiertos de película de 10 mg, 20 mg y 30 mg en envase de inicio con 27 comprimidos y de 30 mg disponibles en envases de 56 comprimidos. Excipientes: contiene lactosa monohidrato y croscarmelosa sódica	
Conservación/ Estabilidad	Conservar a temperatura inferior a 30°C en el envase original y junto al prospecto de instrucciones, cerrado herméticamente, alejados de la humedad, del calor y de la luz. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.	
Posología y administración	Dosis/frecuencia	Observaciones
	Adultos en Ps, APs y EB Dosis de 30 mg cada 12 horas • Se comienza con un programa escalonado de dosis: 1 comprimido de 10 mg/día, ↑ progresivamente hasta alcanzar al 6º día la dosis recomendada* • Insuficiencia renal grave. La dosis se ajusta a 30 mg una vez al día	• Administración oral. • Los comprimidos se deben tragar enteros, sin partir, triturar o masticar con un vaso de agua y se pueden tomar con o sin alimentos. • Administrar, si es posible, a las mismas horas cada día.
Control de factores de riesgo	• Monitorización de factores de riesgo antes y durante el tratamiento. • Control periódico de los pacientes con peso inferior al normal al inicio del tratamiento. • Los requisitos tanto en las pruebas de cribado como en el seguimiento durante el tratamiento con apremilast se consideran más sencillos que en otros tratamientos convencionales o biológicos. • Antes de iniciar el tratamiento realizar, una analítica convencional completa que incluya serologías de infecciones víricas (VIH, VHB y VHC), pruebas de función hepática y renal; pruebas para la detección de tuberculosis latente y un test de embarazo en mujeres en edad fértil.	

*Programa escalonado de dosis

Control de factores de riesgo (continuación)	- No es necesario modificar el calendario vacunal programado tras el inicio del tratamiento con apremilast. - Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento.
Reacciones adversas	- Gastrointestinales: náuseas, diarrea, vómitos, dolor abdominal, reflujo gastroesofágico. - Generales: hipersensibilidad, fatiga - Piel y tejido subcutáneo: erupción cutánea. - Respiratorias y torácicas: infección del tracto respiratorio superior, bronquitis, nasofaringitis, tos. - Metabolismo y nutrición: disminución del apetito, pérdida de peso. - Musculoesqueléticas: dolor de espalda y cansancio. - Sistema nervioso: insomnio, migraña, cefalea tensional, depresión.
Dosis olvidada	En caso de olvido de una dosis, se debe tomar la siguiente dosis lo antes posible. Si está cerca de la hora de la siguiente dosis, no se debe tomar la dosis olvidada, se tomará la siguiente dosis a su hora habitual.
Información general al paciente	- Realizar controles analíticos en las consultas de seguimiento. - Comunicar inmediatamente al médico o enfermera cualquier sospecha de reacción adversa grave. - No administrar vacunas de gérmenes vivos durante el tratamiento o inmediatamente antes de comenzar el mismo. - Contraindicado en embarazo. No se recomienda en la lactancia. Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento.
Información específica	- Informar e instruir al paciente y familia/cuidadora, verbal y por escrito, de la pauta indicada por el médico. - Informar de la conservación del medicamento en el domicilio. - Citar para control y seguimiento en consulta o telefónico de enfermera y/o médico. - Facilitar un número de teléfono, línea de contacto de acceso fácil y directo con la consulta de enfermería.
Interacciones de Apremilast con medicamentos y alimentos	- Recomendar al paciente que informe al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación y productos naturales que tome. - No se recomienda en combinación con inductores del citocromo CYP3A4 como: fenobarbital, carbamazepina, fenitoína y hierba de San Juan

Para reducir el riesgo de síntomas gastrointestinales, se recomienda el siguiente esquema de dosificación:

- Día 1: 10 mg en la mañana.
- Día 2: 10 mg en la mañana y 10 mg en la noche. (Dos veces al día).
- Día 3: 10 mg en la mañana y 20 mg en la noche. (Dos veces al día).
- Día 4: 20 mg en la mañana y 20 mg en la noche. (Dos veces al día).
- Día 5: 20 mg en la mañana y 30 mg en la noche. (Dos veces al día).
- Día 6 en adelante: 30 mg dos veces al día.

Fuente: Ficha Técnica de la EMA. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/otezla-epar-product-information_es.pdf y en la AEMPS https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/114981002/FT_

3.2.3. Baricitinib (Olumiant®)

Mecanismo de acción	Baricitinib es un inhibidor competitivo y reversible de JAK 1 y JAK 2. Estas Enzimas transducen las señales intracelulares involucradas en la hematopoyesis, la inflamación y la función inmune.	
Indicación	• Artritis reumatoide (AR) activa de moderada a grave en pacientes adultos • Dermatitis atópica (DA) de moderada a grave en pacientes adultos	
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo o excipientes y embarazo	
Presentación	Comprimidos recubiertos de película de 2 mg y 4 mg disponibles en envases blíster precortados unidos de 28 y 84 comprimidos.	
Conservación/ Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente en el envase original y junto al prospecto de instrucciones, cerrado herméticamente, alejados de la humedad, el calor y la luz. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.	
Posología y administración	Dosis/frecuencia	Observaciones
	Adultos en AR y DA • Dosis de 4 mg cada día • ≥ 75 años, insuficiencia renal grave o con aumento de riesgo de infecciones 2 mg cada día, según criterio médico	• Administración oral. • Los comprimidos se deben tragar enteros, sin partir, triturar o masticar con un vaso de agua y se pueden tomar con o sin alimentos. • Administrar, si es posible, a la misma hora cada día.
Control de factores de riesgo	• Monitorización de factores de riesgo antes y durante el tratamiento • El tratamiento con baricitinib requiere realizar una serie de pruebas y controles analíticos, antes de su inicio detección de tuberculosis y posteriormente durante el tratamiento (según rutina y/o recomendaciones de las guías clínicas), como son niveles de lípidos en sangre, hemograma con recuento de células sanguíneas y hemoglobina y determinación de enzimas hepáticas • No iniciar el tratamiento en pacientes con infecciones activas hasta que no estén controladas; en caso de que un paciente inicie una infección grave durante el tratamiento se debe suspender el mismo. • Precaución en pacientes con factores de riesgo de TVP/EP, tales como edad avanzada, obesidad, antecedentes de TVP/EP, o pacientes sometidos a cirugía e inmovilización. Durante el tratamiento, si se presentan signos o síntomas compatibles con TVP/EP, suspender tratamiento. • Comprobar el estado de vacunación del paciente, al igual que en otros fármacos sistémicos inmunosupresores. Antes de iniciar el tratamiento con baricitinib, se recomienda tener actualizadas todas las vacunas, de acuerdo con las recomendaciones de vacunación vigentes. Debido a la reactivación del herpes zóster, antes de iniciar el tratamiento, se recomienda valorar la vacunación frente a varicela-zóster.	

Control de factores de riesgo (continuación)	Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante y al menos 1 semana después del tratamiento.
Reacciones adversas	- Cardiovasculares: acontecimientos tromboembólicos. - Gastrointestinales: náuseas, dolor abdominal, - Generales: hipersensibilidad - Infecciones e infestaciones: herpes zóster, herpes simple - Hematológicas: hipercolesterolemia. Trombocitosis. - Hepatobiliares: aumento de ALT - Piel y tejido subcutáneo: erupción, acné. - Respiratorias: infección del tracto respiratorio superior. - Urológicas: infección del tracto urinario. - Sistema nervioso: cefalea
Dosis olvidada	En caso de olvido de una dosis, tomarla tan pronto se recuerde. Si han transcurrido 24 horas, saltar la dosis olvidada y tomar la siguiente dosis a la hora habitual.
Información general al paciente	- Realizar controles analíticos en las consultas de seguimiento. - Comunicar inmediatamente al médico o enfermera cualquier sospecha de infección. - No administrar vacunas de microorganismos vivos durante el tratamiento o inmediatamente antes de comenzar el mismo. - Contraindicado en embarazo. No se recomienda en la lactancia. Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante y por lo menos 1 semana después del tratamiento.
Información específica	- Informar e instruir al paciente y familia/cuidadora, verbal y por escrito, de la pauta indicada por el médico. - Informar de la conservación del medicamento en el domicilio. - Citar para control y seguimiento en consulta o telefónico de enfermera y/o médico. - Facilitar un número de teléfono, línea de contacto de acceso fácil y directo con la consulta de enfermería.
Interacciones de Baricitinib con medicamentos y alimentos	- Recomendar al paciente que informe al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación y productos naturales que tome. - Riesgo de inmunosupresión añadido de baricitinib con sustancias inmunosupresores potentes como: Azatioprina, tacrolímús, ciclosporina - Exposición plasmática aumentada con: probenecid (inhibidor OAT3 con un fuerte potencial de inhibición) y precaución cuando se administren leflunomida o teriflunomida (inhibidor OAT3 débil).

Fuente: Ficha Técnica de Olumiant®. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/olumiant-epar-product-information/olumiant-epar-product-information_en.pdf

Informe de Posicionamiento Terapéutico de baricitinib (Olumiant®) en Dermatitis Atópica. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2022/IPT_30-2022-Olumiant.pdf?x55937

3.2.4. Filgotinib (Jyseleca®)

Mecanismo de acción	Filgotinib es un inhibidor competitivo y reversible de trifosfato de adenosina (ATP del inglés adenosine triphosphate) de la familia JAK. Selectivo JAK1	
Indicación	• Artritis reumatoide activa de moderada a grave en pacientes adultos • Colitis ulcerosa activa de moderada a grave en pacientes adultos	
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo o excipientes, embarazo, tuberculosis activa o infecciones activas graves.	
Presentación	Comprimidos recubiertos de película, con forma de cápsula, de 100 mg y 200 mg. Contienen lactosa. Envases: caja con frascos de 30 comprimidos y caja con 3 frascos de 30 comprimidos cada frasco (total 90 comprimidos).	
Conservación/ Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente (25-30°C) en el envase original y junto al prospecto de instrucciones, cerrado herméticamente, alejados de la humedad, el calor y la luz. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.	
Posología y administración	Dosis/frecuencia	Observaciones
	• Adultos AR, CU: Dosis de 200 mg cada día • ≥ 75 años o insuficiencia renal, a criterio médico: dosis inicial 100 mg cada día	• Administración oral. • Los comprimidos se deben tragar enteros, sin partir, triturar o masticar con un vaso de agua y se pueden tomar con o sin alimentos. • Administrar, si es posible, a la misma hora cada día.
Control de factores de riesgo	• Monitorización de factores de riesgo antes y durante el tratamiento • Antes de la administración de hay que descartar tuberculosis latente, prueba de embarazo, así como realizar una determinación serológica de hepatitis, hemograma, control lipídico, pruebas de función hepática y renal. • No iniciar el tratamiento en pacientes con infecciones activas hasta que no estén controladas; en caso de que un paciente inicie una infección grave durante el tratamiento se debe suspender el mismo. • Comprobar el estado de vacunación del paciente, al igual que en otros fármacos sistémicos inmunosupresores. Antes de iniciar el tratamiento con Filgotinib, se recomienda tener actualizadas todas las vacunas, de acuerdo con las recomendaciones de vacunación vigentes. • Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento y al menos 1 semana después de finalizar el tratamiento.	
Reacciones adversas	• Cardiovasculares: acontecimientos tromboembólicos. • Gastrointestinales: náuseas • Generales: hipersensibilidad	

Reacciones adversas (continuación)	• Hematológicas: neutropenia. • Metabolismo y nutrición: hipercolesterolemia • Piel y tejido subcutáneo: herpes zóster • Respiratorias: infección del tracto respiratorio superior. • Urológicas: infección del tracto urinario. • Sistema nervioso: mareo
Dosis olvidada	En caso de olvido de una dosis, tomarla tan pronto se recuerde. Si han transcurrido 24 horas, saltar la dosis olvidada y tomar la siguiente dosis a la hora habitual.
Información general al paciente	• Realizar controles analíticos en las consultas de seguimiento. • Comunicar inmediatamente al médico o enfermera cualquier sospecha de infección. • No administrar vacunas de microorganismos vivos durante el tratamiento o inmediatamente antes de comenzar el mismo. • Contraindicado en embarazo y lactancia. Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento y al menos 1 semana tras finalizarlo.
Información específica	• Informar e instruir al paciente y familia/cuidadora, verbal y por escrito, de la pauta indicada por el médico. • Los pacientes con intolerancia hereditaria a la galactosa, deficiencia total de lactosa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento. • Informar de la conservación del medicamento en el domicilio. • Citar para control y seguimiento en consulta o telefónico de enfermera y/o médico. • Facilitar un número de teléfono, línea de contacto de acceso fácil y directo con la consulta de enfermería.
Interacciones de Filgotinib con medicamentos y alimentos	• Es importante que el médico, enfermero y farmacéutico conozcan toda la medicación que toma el paciente (con o sin receta) incluyendo y medicamentos a base de plantas. • No se recomienda la combinación de filgotinib con otros inmunosupresores potentes como azatioprina, ciclosporina, tacrolimus, fármacos biológicos u otros inhibidores de JAK, por riesgo de tener inmunosupresión adicional.

Fuente: Ficha técnica de Jyseleca® Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/jyseleca-epar-product-information_es.pdf y en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1201480001/1201480001_ft.pdf

3.2.5. Nintedanib (Ofev®)

Mecanismo de acción	Inhibidor de la tirosina cinasa. Nintedanib bloquea los receptores de factores de crecimiento endotelial vascular (VEGF), plaquetario (PDGF) y fibroblástico (FGF) de la tirosina quinasa.	
Indicación	- Fibrosis pulmonar idiopática (FPI) en adultos - Otras enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) fibrosantes crónicas con un fenotipo progresivo en pacientes adultos. - Enfermedad pulmonar intersticial asociada a la esclerosis sistémica, o esclerodermia, (EPI-ES) en adultos.	
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo o excipiente (contiene lecitina de soja) y embarazo.	
Presentación	Capsulas de gelatina blanda de 100 mg y 150 mg Envases en blisters unidos perforados de aluminio de 30 y 60 capsulas.	
Conservación/ Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente (25°C) en el envase original y junto al prospecto de instrucciones, cerrado herméticamente, alejados de la humedad, el calor y la luz. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.	
Posología y administración	Dosis/frecuencia	Observaciones
	- Adultos: Dosis de 150 mg cada 12 horas (total 300 mg al día) - A criterio médico, si no se tolera la dosis de 150 mg c/12h disminuir la dosis a 100 mg cada 12 horas	- Administración oral. - Las capsulas se deben tragar enteros, sin partir, triturar o masticar con un vaso de agua y se pueden tomar con o sin alimentos. - Administrar, si es posible, a la misma hora cada día.
Control de factores de riesgo	- Monitorización de factores de riesgo antes y durante el tratamiento - Antes de la administración, descartar tuberculosis latente, prueba de embarazo, niveles de transaminasas y bilirrubina, pruebas de función hepática y renal. - No iniciar el tratamiento en pacientes con infecciones activas hasta que no estén controladas; en caso de que un paciente inicie una infección grave durante el tratamiento se debe suspender el mismo. - Comprobar el estado de vacunación del paciente, al igual que en otros fármacos sistémicos inmunosupresores. Antes de iniciar el tratamiento con, se recomienda tener actualizadas todas las vacunas, de acuerdo con las recomendaciones de vacunación vigentes. - Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento y al menos 3 meses después de su última dosis.	
Reacciones adversas	- Gastrointestinales: diarreas, náuseas, vómitos, dolor abdominal - Metabolismo y nutrición: pérdida de peso, apetito disminuido	

Reacciones adversas (continuación)	• Cardiovasculares: sangrado, HTA • Hepatobiliares: aumento de la fosfatasa alcalina y de enzimas hepáticas: ALT, AST, GGT • Piel y tejido subcutáneo: erupción • Sistema nervioso: cefalea
Dosis olvidada	En caso de olvido de una dosis y no ha pasado más de una hora, tomar lo antes posible con algo de comida. Si ha pasado más de una hora, dejar sin tomar y seguir con su pauta habitual.
Información general al paciente	• Realizar controles analíticos en las consultas de seguimiento. • Comunicar inmediatamente al médico o enfermera cualquier sospecha de infección, diarrea, dolor de estómago o dolor torácico • No administrar vacunas de microorganismos vivos durante el tratamiento o inmediatamente antes de comenzar el mismo. • Contraindicado en embarazo. Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento. El nintedanib puede disminuir la eficacia de los anticonceptivos hormonales (métodos anticonceptivos como píldoras, parches, aros, implantes o inyecciones). También usar un método de barrera (dispositivo que bloquea el esperma para que no entre al útero, tal como un condón o diafragma). • No se recomienda la lactancia. • Usar AINE con nintedanib puede causar moratones o sangrado fácil.
Información específica	• Informar e instruir al paciente y familia/cuidadora, verbal y por escrito, de la pauta indicada por el médico. • Los pacientes con alergia a la soja no deben tomar este medicamento. • Informar de la conservación del medicamento en el domicilio. • Citar para control y seguimiento en consulta o telefónico de enfermera y/o médico. • Facilitar un número de teléfono, línea de contacto de acceso fácil y directo con la consulta de enfermería.
Interacciones de Nintedanib con medicamentos y alimentos	• Es importante que el médico, enfermero y farmacéutico conozcan toda la medicación que toma el paciente (con o sin receta) incluyendo y medicamentos a base de plantas. • Aumentan la exposición: ketoconazol, eritromicina, ciclofosfamida • Disminuyen la exposición: rifampicina, carbamazepina, fenitoína, Hierba de San Juan.

Fuente: Ficha técnica de Ofev®. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/114979004/FT114979004.pdf>

3.2.6. Tofacitinib (Xeljanz®)

Mecanismo de acción	Tofacitinib es un inhibidor competitivo y reversible de JAK 1 y JAK 3.	
Indicación	• Artritis reumatoide (AR) activa de moderada a grave en pacientes adultos • Artritis Psoriásica (APs) activa en pacientes adultos • Espondilitis anquilosante (EA) activa en pacientes adultos • Colitis ulcerosa (CU) activa de moderada a grave en pacientes adultos • Artritis idiopática juvenil (AIJ) poliarticular activa, poliartitis con factor reumatoide negativo, oligoartritis extendida y artritis psoriásica juvenil en pacientes a partir de 2 años de edad	
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo, TB activa, infecciones, insuficiencia hepática, embarazo y lactancia.	
Presentación	Comprimidos recubiertos de película de 5 y 10 mg disponibles en envases blísteres de 14 comprimidos. Envase de 56, 112 o 182 comprimidos y frascos de 60 y 80 comprimidos. La solución oral 1 mg/ml se presenta en frascos de 250 ml	
Conservación/ Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente en el envase original y junto al prospecto de instrucciones, cerrado herméticamente, alejados de la humedad, el calor y la luz. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas. Desechar la solución oral transcurridos 60 días	
Posología y administración	Dosis/frecuencia	Observaciones
	• AR y APs 5 mg 2 veces al día • CU: inducción 10 mg c/12 h/8 semana. • Mantenimiento 5 mg c/12 h • AIJ y APs a partir de 2 años según peso*	• Administración oral. Se puede tomar con o sin alimentos. Si hay dificultad para tragar, triturar los comprimidos y tomarlos con agua • Administrar, si es posible, a las mismas horas cada día.
Control de factores de riesgo	• Monitorización de factores de riesgo antes y durante el tratamiento • El tratamiento con Tofacitinib requiere realizar una serie de pruebas y controles analíticos, antes de su inicio detección de tuberculosis y posteriormente durante el tratamiento (según rutina y/o recomendaciones de las guías clínicas), como son niveles de lípidos en sangre, hemograma con recuento de células sanguíneas y hemoglobina y determinación de enzimas hepáticas • No iniciar el tratamiento en pacientes con infecciones activas hasta que no estén controladas; en caso de que un paciente inicie una infección grave durante el tratamiento se debe suspender el mismo.	

* AIJ y APs a partir de 2 años

Control de factores de riesgo (continuación)	• Precaución en pacientes con factores de riesgo de TVP/EP, tales como edad avanzada, obesidad, antecedentes de TVP/EP, o pacientes sometidos a cirugía e inmovilización. Durante la duración del tratamiento, si se presentaran signos o síntomas compatibles con TVP/EP, se debe suspender el tratamiento. • Comprobar el estado de vacunación del paciente antes de iniciar el tratamiento, especialmente en AIJ poliarticular y APs juvenil; se recomienda la vacunación herpes zóster. • La vacunación con microorganismos vivos debe realizarse al menos dos semanas, aunque es preferible cuatro semanas, antes del inicio del tratamiento con tofacitinib, o de acuerdo con las guías actuales de vacunación. • Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento y al menos 4 semana después del tratamiento.
Reacciones adversas	• Cardiovasculares: acontecimientos tromboembólicos, HTA • Gastrointestinales: náuseas, dolor abdominal, • Generales: hipersensibilidad, fatiga • Infecciones e infestaciones: gripe, herpes zóster • Hematológicas: anemia, leucopenia, linfopenia, neutropenia. • Metabolismo y nutrición: Dislipidemia, hiperlipidemia, deshidratación • Neoplasia: cáncer de pulmón y cáncer de piel no melanoma • Piel y tejido subcutáneo: erupción, eritema, prurito. • Respiratorias: Neumonía, sinusitis, bronquitis nasofaringitis, faringitis, tos • Urológicas: infección del tracto urinario. • Sistema nervioso: cefalea, parestesia, insomnio
Dosis olvidada	En caso de olvido de una dosis, tomarla tan pronto se recuerde. Si han transcurrido 24 horas, saltar la dosis olvidada y tomar la siguiente dosis a la hora habitual.
Información general al paciente	• Realizar controles analíticos en las consultas de seguimiento. • Comunicar inmediatamente al médico o enfermera cualquier sospecha de infección. • No administrar vacunas de gérmenes vivos durante el tratamiento o inmediatamente antes de comenzar el mismo. • Contraindicado durante el embarazo. No se recomienda en la lactancia. Las mujeres que se encuentren en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante y por lo menos cuatro semanas después del tratamiento.
Información específica	• Informar e instruir al paciente y familia/cuidadora, verbal y por escrito, de la pauta indicada por el médico. • Informar de la conservación del medicamento en el domicilio. • Citar para control y seguimiento en consulta o telefónico de enfermera y/o médico. • Facilitar un número de teléfono, línea de contacto de acceso fácil y directo con la consulta de enfermería.

Interacciones de Tofacitinib con medicamentos y alimentos

- Recomendar al paciente que informe al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación y productos naturales que tome.
- Debido a que tofacitinib se metaboliza por el CYP3A4, es probable la interacción con medicamentos que inhiben o inducen al CYP3A4.
- No se recomienda la combinación de tofacitinib con sustancias inmunosupresores potentes como: inhibidores del TNF α , IL-12/IL-23, integrinas, azatioprina, mercaptopurina, tacrolimus, ciclosporina

Peso corporal (kg)	Pauta de dosificación
10 - < 20	(3,2 ml de solución oral) dos veces al día
20 - < 40	4 mg (4 ml de solución oral) dos veces al día
≥ 40	5 mg (5 ml de solución oral o 5 mg comprimidos) 2 veces/día

Xeljanz® solución oral

• 1 adaptador del frasco a presión
• 1 frasco de XELJANZ solución oral
• 1 jeringa desechable oral

Paso 1: Saque el frasco del envase.

Paso 2: Abra el frasco.

Paso 3: Introduzca el adaptador del frasco a presión.

Sacar el frasco de solución oral del envase. Abrir el frasco. Retire el cierre sellado de la parte superior del frasco (solo la 1ª vez). No tirar la tapa. Colocar el adaptador con el frasco sobre una superficie plana, empujando el extremo acanalado del adaptador a presión con los pulgares hasta el fondo del cuello del frasco mientras sostiene el frasco firmemente. No quitar el adaptador después de haberlo introducido en el frasco.

Paso 4: Saque el aire de la jeringa desechable oral.

Paso 5: Introduzca la jeringa desechable oral.

Paso 6: Extraiga la dosis del frasco.

Paso 7: Retire la jeringa desechable oral.

Sacar el aire de la jeringa. Introducir y colocar la jeringa verticalmente en el adaptador del frasco. Colocar el frasco con la jeringa boca abajo, tirar del émbolo para extraer la dosis prescrita. Poner el frasco en posición vertical sobre una superficie plana y retirar la jeringa del adaptador tirando de esta hacia arriba.

Paso 8: Compruebe la dosis extraída.

Paso 9: Tome la dosis de XELJANZ.

Paso 10: Cierre el frasco.

Paso 11: Limpie la jeringa desechable oral.

Comprobar que se ha extraído la dosis prescrita. Administrar el fármaco colocando la punta de la jeringa en el interior de la mejilla y empujar lentamente el émbolo hasta el fondo. Cerrar el frasco, sin quitar el adaptador, girando la tapa en el sentido de las agujas del reloj. Lavar la jeringa (émbolo y cuerpo) con agua después de su uso y dejar secar al aire. Guardar la jeringa con el fármaco en el envase para proteger de la luz.

Fuente: Ficha Técnica de Xeljanz®. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1171178007/1171178007_ft.pdf

3.2.7. Upadacitinib (Rinvoq®)

Mecanismo de acción	Upadacitinib es un inhibidor competitivo y reversible de JAK 1	
Indicación	• Artritis reumatoide (AR) activa de moderada a grave en pacientes adultos • Artritis Psoriásica (Aps) activa en pacientes adultos • Espondilitis anquilosante (EA) activa en pacientes adultos • Dermatitis atópica (DA) de moderada a grave en pacientes adultos y adolescentes a partir de 12 años	
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo o excipientes. TB activa o infecciones graves activas. Insuficiencia hepática grave. Embarazo.	
Presentación	Comprimidos de liberación prolongada de 15 mg y 30 mg disponibles en blísters de 28 o 98 comprimidos y en frascos de 30 comprimidos.	
Conservación/ Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente en el envase original y junto al prospecto de instrucciones, cerrado herméticamente, alejados de la humedad, el calor y la luz. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.	
Posología y administración	Dosis/frecuencia	Observaciones
	• Adultos en AR, APs, EA. Dosis de 15 mg cada día • DA. Dosis de 15 o 30 mg en función de la situación clínica. • ≥ 65 años 15 mg una vez al día • De 12 a 17 años con peso ≥ 30 kg 15 mg una vez al día.	• Administración oral. • Los comprimidos se deben tragar enteros, sin partir, triturar o masticar con un vaso de agua y se pueden tomar con o sin alimentos. • Administrar, si es posible, a la misma hora cada día.
Control de factores de riesgo	• Monitorización de factores de riesgo antes y durante el tratamiento • Antes del tratamiento con upadacitinib requiere realizar una serie de pruebas, debe incluir hemograma completo con formula leucocitaria y recuento de plaquetas, función renal, enzimas hepáticas, serología de hepatitis B y C, radiografía de tórax y detección de tuberculosis latente (prueba de Mantoux o Quantiferon). • No iniciar el tratamiento en pacientes que presenten infecciones activas graves, neutropenia, linfopenia o anemia, importantes, insuficiencia hepática grave. • Durante el tratamiento, controles analíticos que incluyan hemograma completo, función renal y hepática, cada mes durante los tres primeros meses y posteriormente cada 3-4 meses. • Precaución en pacientes con factores de riesgo de TVP/EP, tales como edad avanzada, obesidad, antecedentes de TVP/EP. Durante el tratamiento, si se presentaran signos o síntomas compatibles con TVP/EP, se deberá suspender el tratamiento.	

Control de factores de riesgo (continuación)	• Comprobar el estado de vacunación del paciente antes de iniciar el tratamiento. Incluidas las vacunas profilácticas frente al virus del herpes zóster, de acuerdo con las recomendaciones de vacunación vigentes y vacuna antineumocócica polisacárida conjugada (13-valente, adsorbida). • No se recomienda el uso de vacunas de microorganismos vivos atenuados. • Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento y 4 semana después del tratamiento. • No se recomienda la combinación de upadacitinib con otros inmunosupresores potentes como: Azatioprina, tacrolimus, ciclosporina, fármacos biológicos u otros inhibidores de JAK
Reacciones adversas	• Cardiovasculares: acontecimientos tromboembólicos tanto TVP/EP. • Gastrointestinales: náuseas • Generales: hipersensibilidad • Infecciones e infecciones: infecciones oportunistas, herpes zoster. • Hematológicas: neutropenia, linfopenia, anemia. • Musculares: Elevaciones de creatina-fosfoquinasa. • Hepatobiliares: elevación de enzimas hepáticas. • Metabolismo y nutrición: alteraciones lipídicas • Piel y tejido subcutáneo: erupción, acné. • Respiratorias: infección del tracto respiratorio superior.
Dosis olvidada	En caso de olvido de una dosis, tomarla tan pronto se recuerde. Si han transcurrido 24 horas, saltar la dosis olvidada y tomar la siguiente dosis a la hora habitual.
Información general al paciente	• Realizar controles analíticos en las consultas de seguimiento. • Comunicar inmediatamente al médico o enfermera cualquier sospecha de infección. • No administrar vacunas de gérmenes vivos durante el tratamiento. Contraindicado en embarazo. No se recomienda en la lactancia. Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento y cuatro semanas después de la última dosis.
Información específica	• Informar e instruir al paciente y familia/cuidadora, verbal y por escrito, de la pauta indicada por el médico. • Informar de la conservación del medicamento en el domicilio. • Citar para control y seguimiento en consulta o telefónico de enfermera y/o médico. • Facilitar un número de teléfono, línea de contacto de acceso fácil y directo con la consulta de enfermería.
Interacciones de Upadacitinib con medicamentos y alimentos	• Recomendar al paciente que informe al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación y productos naturales que tome. • La exposición a upadacitinib aumenta cuando se administra con ketoconazol, itraconazol, posaconazol, voriconazol y claritromicina. • La exposición a upadacitinib se reduce con rifampicina y fenitoína

Fuente: Ficha Técnica de Rinvoq®. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1191404001/FT_1191404001.pdf

4

Intervenciones de enfermería en el tratamiento de fármacos sintéticos dirigidos

4.1. PROCEDIMIENTO COMÚN DE LA ENFERMERA AL INICIAR EL TRATAMIENTO

- **Comprobar los datos personales del paciente** (nombre y apellidos, teléfono y/o correo electrónico).
- **Desarrollar la actividad enfermera con el paciente y su enfermedad** de forma global, así como, actuar de contacto entre el paciente y su médico especialista, asociaciones de pacientes, etc.).
- **Colaborar con el médico** en el seguimiento de los pacientes a través de una evaluación c línica sistematizada.
- **Fomentar la adherencia terapéutica** mediante las siguientes estrategias:
 - Educar y apoyar al paciente y familia/cuidador durante el tratamiento.
 - Identificar los factores que dificultan la adherencia terapéutica para modificarlos.
 - Verificar la comprensión del paciente de todo lo relacionado con el tratamiento.
 - Instruir sobre la correcta administración de la medicación.
 - Recordatorio de la adherencia con regularidad para reforzar una respuesta conforme al paciente.
- **Informar sobre el objetivo del tratamiento** y sus riesgos, así como resolver las dudas que pueda tener.
- **Educar al paciente, familia y/o cuidadora** para que detecte las posibles reacciones relacionadas con el fármaco para prevenir y resolver resultados negativos como:
 - Una reacción alérgica, debe comunicar inmediatamente a su médico de atención primaria si tiene una erupción cutánea intensa, ronchas, inflamación de cara, manos o pies, o dificultad para respirar o tragar.
- **Informar sobre signos o síntomas de alarma** que sugieran:
 - **Infección** como fiebre (algunas veces es el único signo de infección), tos persistente, malestar general, pérdida de peso, etc.
 - La **enfermedad tromboembólica venosa (ETV)** es el conjunto de acontecimientos que conducen a la formación de un trombo en el interior del sistema venoso profundo, así como a su propagación y

posible fragmentación, con la consiguiente emigración a través del torrente sanguíneo hasta su enclavamiento en el lecho arterial pulmonar. Bajo este término se incluyen: la trombosis venosa profunda (TVP) y la tromboembolia pulmonar (TEP) o embolia pulmonar (EP), por ser dos manifestaciones de una misma naturaleza etiopatogénica.

Descripción de los signos y síntomas de la trombosis venosa profunda, incluida la embolia pulmonar, que el paciente y/o cuidador familiar deben conocer para solicitar la atención médica inmediata, preferentemente en urgencias, ya que requiere una estrategia urgente de diagnóstico (sospecha de EP) y tratamiento (confirmación de EP o un nivel suficientemente alto de sospecha).

Enfermedad tromboembólica venosa: signos y síntomas de trombosis venosa profunda (TVP) y embolia pulmonar (EP)

Trombosis venosa profunda	Embolia pulmonar
Los síntomas de la TVP son de intensidad variable y muchos pacientes puede permanecen asintomáticos. • Edema • Dolor en la extremidad afectada • Sensación de pesadez • Sensibilidad al tacto • Aumento de calor local	La forma de presentación es muy variable. En algunos casos la EP puede ser asintomática. Los signos y síntomas de la EP aguda son inespecíficos. En la mayoría de los casos se sospecha de EP en pacientes con disnea, dolor torácico, presíncope o síncope o hemoptisis. • Dificultad respiratoria (disnea) • Respiración rápida (taquipnea) • Dolor o malestar en el pecho • Tos, ocasionalmente con sangre (hemoptisis) • Aumento de la frecuencia cardíaca • Tensión arterial baja
El tromboembolismo pulmonar se produce habitualmente cuando un trombo o coágulo se forma en las venas de los miembros inferiores y migra a través de la vena cava inferior hasta el ventrículo derecho del corazón. Éste lo impulsa hacia los pulmones por la arteria pulmonar, donde queda impactado, produciendo así una obstrucción, impidiendo que una parte del pulmón reciba sangre.	

Fuente: Fundación Española del Corazón. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/tromboembolismo-pulmonar.html>

- **Realizar actividades para la implicación del paciente** en el manejo del proceso de la enfermedad y su tratamiento:
 - Promover las actividades de autocuidado y auto manejo.
 - Realizar el seguimiento y evolución de los pacientes, en relación a su enfermedad y tratamiento prescrito.
- **Revisar las pruebas solicitadas por el médico** y priorizar las citas según el estado del paciente, derivando a consulta preferente si es necesario.
- **Organizar reuniones con el facultativo** para llevar a cabo el seguimiento y evolución de los pacientes.
- **Colaborar en el control analítico para realizar la monitorización**, control y seguimiento de los pacientes con tratamiento FAMEsd y sus efectos adversos.
- **Informar de factores de riesgo y enfermedades concomitantes.**
- **Realizar atención continuada**, mediante consulta telefónica, facilitando al paciente el teléfono y/o correo electrónico, o presencial en la consulta de enfermería para la evaluación y cumplimiento en relación al tratamiento pautado, así como resolución de dudas y problemas.
- **Actuar como referente del paciente** en relación a la educación, orientación e información de su proceso, para aumentar la adherencia al tratamiento.
- **Establecer conexiones con la enfermera de AP.**

4.2. MONITORIZACIÓN DE EFECTOS SECUNDARIOS ANTES Y DURANTE EL TRATAMIENTO

La inhibición de dianas específicas induce respuestas antiinflamatorias, pero también puede inducir respuestas inmunitarias indeseables. Los efectos secundarios más comunes de los FAMEsd son infecciones, incluidas infecciones graves, por lo que es importante la detección de infecciones antes y durante el tratamiento. Otros eventos adversos incluyen elevaciones de las transaminasas hepáticas, hiperlipidemia y citopenias, incluida la anemia. Los eventos adversos de los FAMEsd se deben llevar a cabo mediante un abordaje multidisciplinar y coordinado entre los diferentes servicios y profesionales sanitarios (médicos, enfermería y farmacia hospitalaria).

Antes de iniciar el tratamiento con FAMEsd, es recomendable dar la información adecuada al paciente sobre los posibles eventos adversos y los controles analíticos. Realizar un cribado basal clínico y analítico del

paciente. Es necesario revisar las contraindicaciones y precauciones de uso, descartar la presencia de infección tuberculosa latente y completar las inmunizaciones pendientes.

Se recomienda realizar una visita de seguimiento, en la consulta de enfermería, al mes de iniciar el tratamiento de FAMESd, ya que permite un acceso fácil y rápido para minimizar y resolver dudas de forma temprana sobre el manejo de eventos adversos y mejora el cumplimiento terapéutico.

Monitorización del tratamiento con FAMESd

Monitorización antes de comenzar el tratamiento	
- Hemograma completo con fórmula leucocitaria y recuento de plaquetas - Función renal - Enzimas hepáticas - Serología de hepatitis B y C	- Parámetros lipídicos - Radiografía de tórax - Pruebas de despistaje de tuberculosis latente (prueba de Mantoux o Quantiferon). - Prueba de embarazo
Monitorización durante el tratamiento	
- Hemograma completo - Función renal - Función hepática	- Mensual durante los tres primeros meses - Posteriormente cada 3-4 meses. - Apremilast: analítica completa anual
Ofrecer una línea de contacto fácil y directa con la enfermera	

Fuente: Elaboración propia.

Monitorización específica de cada FAMESd

Fármaco	Controles analíticos y de efectos adversos
Abrocitinib	- Recomendaciones antes del inicio del tratamiento, cuatro semanas después del inicio y posteriormente dependiendo de cada paciente, del riesgo cardiovascular y de las guías clínicas. - Control de parámetros lipídicos según las guías clínicas para la hiperlipidemia. - No se debe iniciar el tratamiento en pacientes con: - Recuento de plaquetas $< 150 \times 10^3 \text{ mm}^3$ $\text{RAL} < 0,5 \times 10^3 \text{ mm}^3$ $\text{RAN} < 1,2 \times 10^3 \text{ mm}^3$ $\text{Hb} < 10 \text{ g/dl}$ - El tratamiento se debe interrumpir temporalmente en pacientes con: - Infección grave, sepsis o una infección oportunista. - Plaquetas $< 50 \times 10^3 \text{ mm}^3$ $\text{RAN} < 1 \times 10^3 \text{ mm}^3$ $\text{RAL} < 0,5 \times 10^3 \text{ mm}^3$ $\text{Hb} < 8 \text{ g/dl}$

Apremilast	• La realización de analíticas u otras pruebas complementarias será en función de las enfermedades subyacentes que presente el paciente. • Se recomienda suspender el tratamiento en pacientes que presenten riesgo de depresión e ideación y conducta suicida. • Monitorizar periódicamente el peso de los pacientes que, al comienzo del tratamiento, tengan un peso inferior al normal.
Baricitinib	• No se debe iniciar el tratamiento en pacientes con: – RAN < 1x 10⁹ células/l – RAL < 0,5 x 10⁹ células/l – Hemoglobina < 8g/dl
Filgotinib	• El tratamiento no se debe iniciar en pacientes con: – RAL < 500 células/mm³ – RAN < 1000 células/mm³ – Hemoglobina < 8g/dl • El tratamiento se debe interrumpir temporalmente en pacientes con: – RAN < 1x 10⁹ células/l – RAL < 0,5 x 10⁹ células/l – Hemoglobina < 8g/dl – Alteraciones lipídicas – Elevación de CPK – ETV, tanto trombosis venosa profunda como tromboembolismo
Nintedanib	• Monitorizar: – Aumento de las enzimas hepáticas (AST o ALT) superiores a tres veces el LSN, y bilirrubina debe reducirse la dosis o interrumpirse el tratamiento. Una vez recuperados los valores normales, puede reinstaurarse el tratamiento. – Neutropenia – Hipertensión
Tofacitinib	• No se debe iniciar el tratamiento en pacientes con: – RAL < 750 células/mm³ – RAN < 1000 células/mm³ – Hemoglobina < 9g/dl – Riesgo elevado de trombosis
Upadacitinib	• El tratamiento no se debe iniciar en pacientes con: – RAL < 500 células/mm³ – RAN < 1000 células/mm³ – Hemoglobina < 8g/dl – Riesgo elevado de trombosis • El tratamiento se debe interrumpir temporalmente en pacientes con: – RAN < 1x 10⁹ células/l – Hemoglobina < 8g/dl – Elevación de enzimas hepáticas – RAL < 0,5 x 10⁹ células/l – Alteraciones lipídicas – Elevación de creatina-fosfoquinasa

RAN: recuento absoluto de neutrófilos. **RAL:** recuento absoluto de linfocitos. **Hb:** hemoglobina. **CPK:** creatinina-fosfoquinasa. **ETV:** enfermedad trombótica venosa. **AST:** aspartato transaminasa. **ALT:** alanina transaminasa. **LSN:** límite superior normal

Las pruebas de función hepática consisten en la medición en sangre de la concentración de bilirrubina y de la actividad de ciertas enzimas presentes en el hígado (denominadas GOT, GPT, FA y GGT). La elevación de los valores normales nos indica una lesión del hígado, aunque también se pueden alterar en procesos no hepáticos.

- **Enzimas hepáticas:**

- Alanina aminotransferasa (ALT o GPT)
- Aspartato aminotransferasa (AST o GOT)
- Fosfatasa alcalina en sangre (FA)
- Gamma glutamiltransferasa (GGT)

La destrucción de las células que contienen transaminasas provoca la liberación de estas enzimas a la sangre, por lo que la elevación de su concentración en sangre traduce una lesión de los tejidos en los que se encuentran. La AST se halla dentro de las células de diversos órganos y tejidos como el hígado, el riñón, el músculo esquelético y cardíaco, el páncreas o el cerebro; la ALT se encuentra principalmente (aunque no únicamente) en el hígado. La GGT está en todo el cuerpo, principalmente en el hígado.

4.3. DISPENSACIÓN

El área de farmacia hospitalaria es la responsable de la dispensación de la medicación a los pacientes no ingresados y de facilitar la información sobre los fármacos que se dispensan.

Los FAMESd son de dispensación exclusiva en farmacia hospitalaria. Los medicamentos dispensados en farmacia hospitalaria son aquellos que necesitan una particular vigilancia, supervisión y control.

En la mayoría de hospitales desde las unidades de farmacia se realiza:

- El seguimiento integral del tratamiento del paciente, en colaboración con el equipo médico, de enfermería y el paciente, que garantice la efectividad del tratamiento y la minimización de los riesgos asociados.
- La información directa a los pacientes sobre el tratamiento y la correcta administración del medicamento, así como mejorar el cumplimiento y el manejo de posibles toxicidades e interacciones.

El horario de dispensación de la farmacia para recoger la medicación prescrita varía dependiendo de cada hospital.

Informar al paciente sobre los documentos necesarios para recoger los fármacos y telefarmacia:

- Recoger la medicación presentando la Tarjeta Sanitaria y la receta en vigor (revisar que la fecha de validez sea posterior al día en curso, en caso contrario deberá acudir al médico prescriptor para que renueve la receta). Puede recoger la medicación otra persona siempre y cuando presente la documentación requerida.
- Telefarmacia y entrega de la medicación en el domicilio del paciente. No utilizar el fármaco una vez superada la fecha de caducidad. Devolver la medicación no utilizada a la farmacia hospitalaria.

4.4. CONSULTAS ESPECÍFICAS DE ENFERMERÍA

Uno de los modelos de cuidados más aceptados y utilizados en nuestro país es el definido por la Dra. Virginia Henderson "Enfermería es aquella disciplina cuya función es ayudar al individuo sano o enfermo en las actividades que constituyan a su salud o recuperación, y que realizaría sin ayuda si tuviese fuerza, voluntad o conocimiento necesario, haciéndolo de tal modo que se le facilite su independencia lo más rápido posible". De este modo enfermería favorecerá la recuperación de la independencia de la persona de la manera más rápida posible.

Es un modelo de referencia por las características y aportaciones a la práctica profesional, su interrelación con el proceso enfermero y el nivel de conocimiento y desarrollo del modelo en la práctica asistencial especializada, permite obtener una mejor calidad de vida de los pacientes que cuidamos.

Las consultas específicas de enfermería, de atención hospitalaria y centros de especialidades, son el espacio idóneo para el cuidado holístico de pacientes con enfermedades crónicas inmunomediadas reumatológicas, dermatológicas y de enfermedad inflamatoria intestinal, al igual que otras enfermedades crónicas son consideradas como uno de los estándares más importantes para definir la calidad de la atención, son modelos asistenciales centrados en el paciente en el ámbito de competencias de enfermería. Estas se han ido desarrollando en los últimos años, pero su implantación en España es aún escasa; se sigue luchando por la integración y existencia de la consulta de enfermería especializada o de práctica avanzada en los equipos asistenciales.

Actualmente, la dotación de personal de enfermería, el tiempo de dedicación y la organización es muy diferente entre los distintos servicios o unidades de los hospitales. La Sociedad Española de Reumatología reco-

mienda, en el libro Estándares de tiempos de proceso y calidad asistencial en reumatología, que haya una consulta de enfermería, y al menos una enfermera por cada tres consultas de reumatología.

Estas consultas ofrecen una atención especializada, rápida, flexible y multidisciplinar que dan continuidad del cuidado, reforzando aspectos como la atención a demanda. La atención dependerá de las necesidades de cada paciente derivadas de su patología, ya que esta puede cursar con brotes, los controles periódicos, tratamiento farmacológico continuado, las posibles intervenciones quirúrgicas, etc.

Disponer de una consulta de enfermería experta o de práctica avanzada y específica de cada especialidad es clave en las intervenciones y programas para mejorar la calidad de vida del paciente en todo el proceso asistencial, ejerciendo tanto de nexo entre diferentes especialistas como de apoyo al paciente y familia o cuidador, así como coordinar la continuidad de cuidados específicos con atención primaria. A través de la consulta la enfermera ayuda al paciente a adaptarse a su nueva situación, a sus necesidades y a sus actividades cotidianas, mejorando el grado de aceptación de la enfermedad, aumentando su satisfacción por la atención recibida y recibiendo una educación sanitaria de calidad, que incrementa la sensación de control sobre su propia enfermedad.

La enfermera en consulta específica

- Protocolo de acogida al paciente recién diagnosticado.
- Hace una valoración de la persona teniendo en cuenta
 - El historial clínico
 - Las características de la enfermedad.
 - Las necesidades que tiene cada paciente.
- Informa sobre todo lo relacionado con la enfermedad y los tratamientos.
- Enseña educación para la salud y estilos de vida saludables.
- Aclara dudas sobre los tratamientos: posología, forma de administración, interacciones farmacológicas y efectos adversos.
- Explica el tipo de alimentación saludable, vacunas, embarazo, viajes, preparación de pruebas diagnósticas, gestión de citas, etc.
- Realiza extracción y envío de muestras.
- Facilita la eliminación del estrés a través de técnicas de relajación.
- Favorece: escucha activa, empatía, expresión de sentimientos, potenciación de sistemas de apoyo y recursos para impulsar la autoestima.
- Informa sobre asociaciones de pacientes.
- Monitoriza analítica de los diferentes tratamientos
- Control y seguimiento de la adhesión terapéutica.
- Seguimiento clínico vía telemática

4.5. VACUNAS

Las IMID y sus tratamientos pueden aumentar el riesgo de infección. Antes de iniciar el tratamiento, se recomienda actualizar todas las vacunas de acuerdo con las recomendaciones vigentes para minimizar el riesgo de infecciones prevenibles, asegurar las vacunas actualizadas contra la gripe y el neumococo, incluida la vacuna profiláctica contra el herpes zóster.

- Comprobar el estado de vacunación del paciente, al igual que en otros fármacos sistémicos inmunosupresores, antes de iniciar tratamiento o durante el mismo.
- Se debe evitar el uso de vacunas elaboradas con microorganismos vivos atenuados inmediatamente antes o simultáneamente con FAMEsd.
- Vacuna Covid-19. La administración de dosis adicional de la vacuna ARNm debe realizarse al menos 28 días tras haber recibido la segunda dosis de vacuna ARNm.

Vacunas indicadas	Vacunas contraindicadas
• Gripe (vacuna anual estacional) • Neumococo* VNC13+VNP23 (conjugada de 13 valencias, separadas 12 meses (al menos 8 semanas) y una dosis de recuerdo con VNP23 (polisacáridos de 23) valencias a los 5 años. polisacáridos de 23 valencias (VNP23) conjugada de 13 valencias (VNC13) • Hepatitis B (en pacientes seropositivos)	Vacunas con microorganismos vivos atenuados
Valoración de otras vacunas • Herpes zoster vacuna HZ su** administrar la 1ª dosis antes de iniciar el tratamiento con fármacos anti JAK y la 2ª dosis dos meses después. • COVID-19***	

* En pacientes con tratamiento inmunosupresor recomiendan una dosis de VNC13 antes de comenzar el tratamiento, seguida de otra dosis al menos 8 semanas después de VNP23. Si el paciente ya está en tratamiento se hará esa misma pauta en el momento de la consulta. Se dará una dosis de recuerdo con VNP23 a los 5 años.

** Herpes zoster. Se administrará la vacuna producida por técnicas de recombinación de ADN compuesta por una glicoproteína de subunidades (HZ/su) Shingrix® antes de iniciar tratamiento con fármacos anti JAK. La pauta de vacunación consiste en dos dosis de administración intramuscular con un intervalo mínimo de dos meses entre dosis. Además, se podrá vacunar a las personas que han recibido vacuna de virus vivos Zostavax® con anterioridad, administrando la primera dosis de HZ/su al menos 5 años después de la vacuna de virus vivos

Fuente: Recomendaciones de Programas de Vacunaciones. Vacunación frente a neumococo en grupos de riesgo. 2015 Disponible en :https://www.msssi.gob.es/eu/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Neumococo_Gruposriesgo.pdf https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/riesgo/docs/tabla_7_y_10.pdf

Recomendaciones de Programas de Vacunaciones. Vacunación frente a Herpes zóster. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/vacunas/ciudadanos/zoster.htm>

Vacuna COVID-19

De forma general vacunar frente al SARS-CoV-2 a los pacientes con enfermedades de base inmune o en pacientes bajo tratamiento esteroideo, inmunosupresor o biológico. Las circunstancias concretas de cada paciente las valora el médico especialista y la decisión se toma de forma compartida con el paciente.

Vacunación de convivientes y cuidadores de pacientes inmunodeprimidos

Recomendar la vacunación de convivientes y cuidadores de pacientes inmunodeprimidos.

Las vacunas de virus vivos están contraindicadas para el paciente y sus familiares, ya que la réplica del virus después de la vacunación se disemina en el entorno y se asocia con mayor riesgo de infección.

Vacunación en pacientes embarazadas

- Evitar la vacunación en embarazadas durante el primer trimestre de gestación y las vacunas con microorganismos vivos atenuados durante todo el embarazo.
- Las vacunas especialmente indicadas durante el embarazo son la vacunación frente a la gripe (vacuna inactivada) y la tosferina, mientras otras se recomiendan en determinadas circunstancias o en situaciones de riesgo.

Vacunación en los viajes

- Es importante asegurar una correcta protección antes de iniciar un viaje a otros países. Las medidas de prevención son especialmente importantes en las personas con IMID, y en especial los que reciben tratamiento inmunosupresor. El especialista evaluará el nivel de inmunocompromiso del paciente y el destino del viaje, además, el profesional sanitario aconsejará ciertas medidas de higiene y nutrición que podrán ser necesarias en el lugar de destino como:
 - Alimentos y bebidas.
 - El entorno: sol, baños, insectos, altitud, clima...
 - Consejos para prevenir infecciones de transmisión sexual.

- Recomendar al paciente que consulte antes del viaje en el Centro de Vacunación Internacional, donde se valorarán las vacunas que serán indicadas según el tipo de viaje y destino.

4.6. EMBARAZO Y LACTANCIA

La gestación y la lactancia son una contraindicación para el tratamiento con FAMEsd.

- Mujeres con capacidad de gestación. Si está embarazada o en periodo de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consultar a su médico, enfermero o farmacéutico antes de utilizar estos medicamentos.
- Cuando exista deseo gestacional se recomienda esperar a que la actividad de la enfermedad este controlada o preferiblemente en remisión.
- Mujeres en edad fértil. Se debe descartar el embarazo antes de iniciar el tratamiento.
- Aconsejar a las pacientes que eviten quedarse embarazadas mientras toman tratamientos con FAMEsd y que utilicen métodos anti-conceptivos altamente efectivos al inicio del tratamiento y durante el mismo.
- En caso de embarazo se recomienda suspender el tratamiento.
- Contraindicado en periodo de lactancia.
- Se debe interrumpir la lactancia durante el tratamiento.

4.7. DISPENSACIÓN

- Los FAMEsd son de dispensación exclusiva en Farmacia hospitalaria. El horario de dispensación de la farmacia para recoger la medicación prescrita varía dependiendo de cada hospital.
- Recoger la medicación presentando la Tarjeta Sanitaria y la receta en vigor (revisar que la fecha de validez sea posterior al día en curso, en caso contrario deberá acudir al médico prescriptor para que renueve la receta).
- No utilizar el fármaco una vez superada la fecha de caducidad. Devolver la medicación no utilizada a la Farmacia hospitalaria.

4.8. CIRUGÍA

El mayor riesgo con la administración de Jakinib es el incremento del riesgo trombótico (TVP, TEP). Se recomienda evitar su uso en pacientes con factores de riesgo trombótico concurrente como son la edad avanzada, el antecedente de trombosis, la inmovilización, etc.

Es muy importante asegurarse de que el paciente que tiene programada alguna operación quirúrgica, se lo comunique a su médico antes de someterse a una cirugía programada y/o cirugía dental mientras esté tomando estos fármacos.

5

Glosario de términos

- **Ácidos grasos omega 3:** Tipo de ácido graso poliinsaturado esencial, presente en grasas de pescados y mariscos y en algunas semillas y cereales. Su consumo se relaciona con una baja incidencia de enfermedades cardiovasculares.
- **Activador de transcripción:** Un activador transcripcional **es una proteína (factor de transcripción) que aumenta la transcripción genética de un gen o conjunto de genes.** La mayoría de los activadores son proteínas de unión al ADN que se unen a potenciadores o elementos proximales al promotor.
- **Biológico:** Sustancia producida con un organismo vivo o sus productos que se utiliza para prevenir, diagnosticar o tratar enfermedades. Entre los medicamentos biológicos se incluyen los anticuerpos, las proteínas y las vacunas.
- **Calidad de vida:** Grado con el que las personas perciben su capacidad de realizar funciones físicas y su grado de desarrollo emocional y social. En términos generales, es lo que hace que valga la pena vivir. En un sentido más cuantitativo se refiere a los períodos de la vida durante los que la persona permanece sin enfermedad, incapacidad o impedimento.
- **Efectos secundarios:** Son todos aquellos efectos percibidos o no por el paciente, que se atribuyen a la administración de un tratamiento y que no era el propósito de su indicación. Los efectos secundarios pueden o no ser adversos. Se entiende por adversos a aquellos efectos que se consideran lesivos para el paciente.
- **Enfermedad de Behçet:** es una enfermedad inflamatoria crónica que se caracteriza por la presencia de aftas orales y genitales recurrentes asociadas a manifestaciones oculares, vasculares y cutáneas.
- **Enzima:** Es una proteína que acelera la velocidad de una reacción química específica en la célula. La enzima no se destruye durante la reacción y se utiliza una y otra vez. Una célula contiene miles de diferentes tipos de moléculas de enzimas específicos para cada reacción química particular.
- **Esclerosis sistémica (ES):** La ES, también conocida como esclerodermia, es una enfermedad rara potencialmente mortal que desfigura,

incapacita y provoca la cicatrización (fibrosis) de la piel y de los órganos principales, como los pulmones (fibrosis pulmonar).

- **Estilo de vida:** Forma de vida fundamentada en la interrelación entre las condiciones de vida en sentido amplio y los patrones individuales de conducta, determinados por factores socio-culturales y por las características personales. La gama de patrones de comportamiento que puede presentar una persona está limitada o potenciada por los factores del entorno social. Por esta razón, el estilo de vida se suele considerar en el contexto de las experiencias colectivas e individuales, y en el de las condiciones generales de vida. Una modificación del estilo de vida puede incluir actividades como la interrupción del hábito tabáquico, el cambio en el tipo de nutrición o la participación en programas regulares de ejercicio físico.
- **Estrés:** situación emocional relacionada con exposición a situaciones de difícil manejo emocional
- **Excipiente:** Cualquier componente, distinto del principio activo o los principios activos, presente en un medicamento o utilizado en su fabricación. La función de un excipiente es servir como soporte (vehículo o base) o como componente del soporte del principio o los principios activos.
- **Fosforilación:** Proceso mediante el cual se agrega un grupo de fosfato a una molécula, como un azúcar o una proteína
- **Hipersensibilidad:** Respuesta inmune que causa daño al individuo. Puede ser mediada por anticuerpos (tipo I, II y III) o células T (tipo IV).
- **Infección oportunista:** Es aquella producida por gérmenes que invaden a un huésped que presenta un descenso de la capacidad inmunitaria.
- **Proteínas:** Las proteínas son una clase importante de moléculas que se encuentran en todas las células vivas. Una proteína se compone de una o más cadenas largas de aminoácidos, cuya secuencia corresponde a la secuencia de ADN del gen que la codifica. Las proteínas desempeñan gran variedad de funciones en la célula, incluidas estructurales (citoesqueleto), mecánicas (músculo), bioquímicas (enzimas), y de señalización celular (hormonas). Las proteínas son también parte esencial de la dieta.
- **Proteínas cinasa:** Las PC son enzimas que modifican bioquímicamente otras proteínas y/o enzimas, activándolas o desactivándolas, dependiendo del objetivo de la comunicación intracelular desde la membrana hacia el núcleo.

- **Pruebas de función hepática:** Las “pruebas de función hepática” consisten en la medición en sangre de la concentración de bilirrubina y de la actividad de ciertas enzimas presentes en el hígado (denominadas GOT, GPT, FA y GGT). La elevación de sus valores normales nos indica que existe una lesión del hígado, aunque también pueden alterarse en procesos no hepáticos.
- **Taichí:** Forma de ejercicio chino tradicional para la mente y el cuerpo, y de meditación que usa series de movimientos corporales suaves con técnicas de respiración, concentración mental y relajación. Estos movimientos pueden adaptarse y practicarse al caminar, estando de pie o sentado. El taichí se realiza para mejorar el equilibrio, la flexibilidad, la fuerza muscular y la salud en general.
- **Transducción de la señal:** Proceso por el que la célula responde a sustancias del exterior de la célula mediante moléculas de señalización que están en la superficie de la célula o dentro de ella. La mayoría de las moléculas que participan en la transducción de la señal son sustancias químicas, como hormonas, neurotransmisores y factores de crecimiento que se unen a proteínas específicas llamadas receptores (moléculas de señalización) sobre la célula o dentro de ella. Las señales pasan de una molécula a otra en el interior de la célula, lo que produce una respuesta celular específica, como multiplicación o destrucción celular. La transducción de la señal es importante para el crecimiento y funcionamiento celular normal.
- **Triglicéridos:** Son las moléculas que almacenan grasas. Cada triglicérido está formado por una molécula de glicerol y tres de ácidos grasos que se liberan a la luz del intestino en el proceso de la digestión.
- **Tromboembolismo pulmonar:** Es la oclusión o taponamiento de una parte del territorio arterial pulmonar (vasos sanguíneos que llevan sangre pobre en oxígeno desde el corazón hasta los pulmones para oxigenarla) a causa de un émbolo o trombo de otra parte del cuerpo.
- **Vacuna:** Sustancia compuesta por una suspensión de microorganismos atenuados o muertos que se introduce en el organismo para prevenir y tratar determinadas enfermedades infecciosas; estimula la formación de anticuerpos con lo que se consigue una inmunización contra estas enfermedades.
- **Yoga:** Significa “unión” o “conexión”. Un sistema de ejercicios para lograr el control corporal y mental, y el bienestar.

6 Bibliografía

- Puig L, Ruiz de Morales JG, Dauden E, Andreu JL, Cervera R, Adán R, et al. La prevalencia de diez enfermedades inflamatorias inmunomediadas (IMID) en España. *Rev Esp Salud Pública*. 2019;93:e201903013. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL93/ORIGINALES/RS93C_201903013.pdf
- Medline Plus. Enfermedades autoinmunes. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/autoimmunediseases.html>
- Adherencia terapéutica: estrategias prácticas de mejora. Notas farmacoterapéuticas. Áreas 1, 2, 3, 5 y 7 de Atención Primaria. Servicio Madrileño de Salud. 2006;13(8):31-38. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobtable=MungoBlobs&blobcol=urldata&blobkey=id&blobwhere=1181245436984&ssbinary=true&blobheader=application/pdf>
- Estrategia en enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ca/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Estrategia_en_enfermedades_reumaticas_Accesible.pdf
- López Pérez DCM, Morales Álvarez CT, Álvarez Aguirre A. Implicaciones de la capacidad funcional en la funcionalidad familiar de las personas con artritis reumatoide. *Aten Fam*. 2022;29(1):51-53. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2022/af221h.pdf>
- Gómez Rubiano LA, Guevara Rodríguez NM, Castaño Riaño HM Achury DM. Calidad de vida de los cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas con dependencia parcial. *Invest Enferm: Imagen y Desarrollo*. 2011;13(1):27-47. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145221282007>
- Rizzello F, Olivieri I, Armuzzi A, Ayala F, Bettoli V, Bianchi L, et al. Multidisciplinary Management of Spondyloarthritis-Related Immune-Mediated Inflammatory Disease. *Adv Ther*. 2018;35(4):545-562. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5910456/>
- Kontzias A, Kotlyar A, Laurence A, Changelian P, O'Shea JJ. Jakinibs: a new class of kinase inhibitors in cancer and autoimmune disease. *Curr*

- Opin Pharmacol. 2012;12(4):464-470. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3419278/>
- Hernández-Flórez D, Valor L. Los inhibidores de las proteínas-cinasas en enfermedades autoinmunes e inflamatorias: presente y futuro de nuevas dianas terapéuticas. Reumatol Clin. 2016;12(2):91-99. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X1500114X>
 - Hernandez-Florez D, Valor L. Inhibidores selectivos de fosfodiesterasas, una nueva opción terapéutica en inflamación y autoinmunidad. Reumatol Clin. 2016;12(6):303-306. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X16300924>
 - Calvo Alen J, Fernández Prada M, Tornero Molina J. FAMEMECUM. Guía rápida de uso de FAME en Reumatología. Disponible en: [https://www.artritis-il6.es/dam/jcr:0de823bd-2d7b-45fd-90d7-1b4cca779083/FAMEMECUM_Reumatologia_digital\(1\).pdf](https://www.artritis-il6.es/dam/jcr:0de823bd-2d7b-45fd-90d7-1b4cca779083/FAMEMECUM_Reumatologia_digital(1).pdf)
 - Grupo de trabajo de la GUIPCAR. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Artritis Reumatoide. Madrid. Sociedad Española de Reumatología. 2019. Disponible en: <https://www.ser.es/wp-content/uploads/2019/03/Gui%CC%81a-ra%CC%81pida.pdf>
 - Tornero J, Blanco FJ. Tratado de enfermedades Reumáticas de la SER. Sociedad Española de Reumatología (SER). 2018:318-384 Editorial Médica Panamericana 1ª edición
 - Rodríguez Arteaga E, López Esteban A, Ramírez Fernández E. Coordinador: Cegri Lombardo F. Cuidados enfermeros a las personas con artritis reumatoide en Atención Primaria. Cursos 2019 y 2020 de la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y de Atención Primaria (FAECAP)
 - March Cerdà JC. Pacientes empoderados para una mayor confianza en el sistema sanitario. Rev Calid Asist. 2015;30(1):1-3- Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X15000056>
 - La dieta mediterránea, patrimonio cultural inmaterial de la humanidad. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Disponible en: <https://ich.unesco.org/es/RL/la-dieta-mediterranea-00884>
 - Medina FX. La construcción del patrimonio cultural inmaterial de carácter alimentario y sus retos en el área mediterránea: el caso de la Dieta Mediterránea. Rivar. 2018;5(14):6-23. Disponible en: <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=469554838001>
 - Guasch Ferré M, Bulló M, Babio N, Martínez González MA, Ramon Estruch, María-Isabel Covas, et al. Mediterranean diet and Risk of Hyperuricemia

- in elderly. *The Journals of Gerontology. Serie A2*. 2013;68(10): 1263-1270. <https://doi.org/10.1093/gerona/glt028>. Disponible en: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/68/10/1263/568631>
- Cassotta M, Forbes Hernandez TY, Cianciosi D, Elexpuru Zabaleta M, Sumalla Cano S, Dominguez I, et al. Nutrition and Rheumatoid Arthritis in the 'Omics' Era. *Nutrients*. 2021;13(3):763. <https://doi.org/10.3390/nu13030763>. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/3/763#cite>
 - Sales C, Oliviero F, Spinella P. The mediterranean diet model in inflammatory rheumatic diseases. *Reumatismo*. 2009;61(1):10-14. Disponible en: <https://www.reumatismo.org/index.php/reuma/article/view/reumatismo.2009.10?articlesBySameAuthorPage=2>
 - Elderly Participants at High Cardiovascular Risk. *The Journals of Gerontology: Serie A*. 2013;68(10): 1263-1270, <https://doi.org/10.1093/gerona/glt028>. Disponible en: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/68/10/1263/568631>
 - International Alliance of Patients Organizations. Disponible en: <http://www.enope.eu/enope.aspx> y <http://www.enope.eu/patient-empowerment.aspx>
 - Chóliz Montañés M. Técnicas para el control de la activación: Relajación y respiración. Disponible en: <https://www.uv.es/=cholz/Relajacion-Respiracion.pdf>
 - Rodríguez Arteaga E, Garro Lara M, León Cabezas M. J, Fernández Sánchez S, Bilbao Carretero A, Gil Gallegos M. D, et al. Manual de terapias parenterales y procedimientos en el paciente reumatológico. CODEM 2018. Disponible en: <https://www.codem.es/investigacion/manual-terapias-parenterales-y-procedimientos-en-paciente-reumatologico-2018>
 - III Foro Diálogos Pfizer-Pacientes. La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida. 2009. Disponible en: <https://www.pfizerpro.es/que-es-la-adherencia-al-tratamiento>
 - Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. *Infac*. 2011;19(1). Disponible en: www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2011/es_def/adjuntos/infac_v19_n1.pdf
 - Conductas saludables. Departamento de Salud. Gobierno Vasco. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/informacion/conductas-saludables/web01-a2osabiz/es/>
 - Mental Health Foundation. Look after your mental health. Disponible en: <https://www.mentalhealth.org.uk/sites/default/files/How%20to...mental%20health.pdf>

- 6 ways to take care of your mental health and well-being. Disponible en: <https://www.who.int/samoa/news/detail/07-10-2021-6-ways-to-take-care-of-your-mental-health-and-well-being-this-world-mental-health-day>
- Pisano González MM, González Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enferm Clin*. 2014;24(1):59-66. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-pdf-S1130862113001757>
- Díaz Agudelo D, Gómez Ramirez OJ. Efecto del programa «Cuidando a los cuidadores®» en cuidadores familiares con artritis reumatoide. *Rev Colomb Reumatol*. 2019;26(3):177-184. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcr/v26n3/0121-8123-rcr-26-03-177.pdf>
- Alfaro N, Lázaro P, Gabriele G, García- Vicuña R, Jover JA, Sevilla J. Percepciones, actitudes y vivencias de los familiares de pacientes con enfermedades músculo-esqueléticas: una aproximación cualitativa. *Reumatol Clin*. 2013;9(6):334-339. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X13001083>
- FAME sintéticos. Fundación Española de Reumatología. Disponible en: <https://inforeuma.com/tratamientos/tipos-de-tratamientos/fame-sinteticos-tratamientos/>
- Azimi N, Caldera F, Cohen S, Connors J, Fernandes T, Han M, et al. Immune-mediated diseases and thromboembolic events: a modified Delphi panel. *Current Medical Research and Opinion*. 2021;37(8):1283-1291. DOI: 10.1080/03007995.2021.1932450 Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03007995.2021.1932450>
- Castañeda S, González-Álvaro I. Novedades en el panorama terapéutico de la artritis reumatoide. *Reumatol Clin*. 2017;13(2):63-65. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X17300372>
- Tanaka Y, Izutsu H. Peficitinib for the treatment of rheumatoid arthritis: an overview from clinical trials. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*. 2020;21(9):1015-1025. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14656566.2020.1739649?needAccess=true>
- Chen WJ, Peng C, Lu JJ, Ding YF, Li XZ. Advances in small molecule inhibitors for treatment of psoriasis. *Chin Med J*. 2021;134(11):1364-1366. Disponible en: https://journals.lww.com/cmj/Fulltext/2021/06050/Advances_in_small_molecule_inhibitors_for.17.aspx
- Gadina M, Schwartz DM, O'Shea JJ. Decernotinib: a next generation jakinibs. *Arthritis Rheumatol*. 2016;68(1):31-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5026186/>

- Genovese MC, van Vollenhoven RF, Pacheco-Tena C, Zhang Y, Kinnman N. VX-509 (Decernotinib), an Oral Selective JAK-3 Inhibitor, in Combination With Methotrexate in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol.* 2016;68(1):46-55. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26473751/>
- García-Melendo C, Cubiró X, Puig L. Inhibidores de JAK: usos en dermatología. Parte 2: aplicaciones en psoriasis, dermatitis atópica y otras dermatosis. *Actas Dermosifiliogr.* 2021;112(7):586-600. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-pdf-S0001731021000065>
- Farmer LJ, Ledebroer MW, Hooek T, Arnost MJ, Bethiel RS, Bennani YL, et al. Discovery of VX-509 (Decernotinib): A Potent and Selective Janus Kinase 3 Inhibitor for the Treatment of Autoimmune Diseases. *J Med Chem.* 2015 Sep 24;58(18):7195-216. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26230873/>
- Armstrong A, Gooderham M, Warren RB, Papp K, Strober B, Thaçi D, et al. POS1042. Efficacy and safety of deucravacitinib, an oral, selective tyrosine kinase 2 (tyk2) inhibitor, compared with placebo and apremilast in moderate to severe plaque psoriasis: results from the phase 3 poetyk pso-1 study. *EULAR. Ann Rheum Dis.* 2021;80(1):795-796. Disponible en: https://ard.bmj.com/content/annrheumdis/80/Suppl_1/795.1.full.pdf
- Carrascosa JM, Belinchón I, Rivera R, Ara M, Bustinduy M, Herranz P, et al. Estudio Delphi para el uso de apremilast en psoriasis. *Actas Dermatosifiliograf.* 2020;111(2):115-134. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-estudio-delphi-el-uso-apremilast-articulo-S0001731019303746>
- Daudén Tello E, Alonso Suárez J, Beltrán Catalán E, Blasco Maldonado C, Herrero Manso MC, Jiménez Morales A, et al. Manejo multidisciplinario de los efectos adversos del apremilast. *Actas Dermosifiliograf.* 2021;112(2):134-141. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731020303124>
- Fichas técnicas o resumen de las características del producto aprobadas por la Agencia Española del medicamento y productos sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA) de: Cibinqo®, Otezla®, Olumiant®, Jyseleca®, Ofev®, Xeljanz®, Rinvoq®. Disponibles: http://www.emea.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/landing/epar_search.jsp&mid=WC0b01ac058001d124. y en: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleFor>
- Busto Bea V, César Herrero Quirós C. Pruebas de función hepática: B, AST, ALT, FA y GGT. *Rev Esp Enferm Dig.* 2015;107(10):648. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v107n10/infopaciente.pdf>

- Prueba de gamma-glutamyl transferasa (GGT). MedlinePlus. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-gamma-glutamyl-transferasa-ggt/>
- Dispensación de medicamentos a pacientes externos. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/gregoriomaranon/profesionales/dispensacion-medicamentos-pacientes-externos>
- Bonill de las Nieves C, Amezcua M. Virginia Henderson. Gomeres 2014. Disponible en: <https://www.fundacionindex.com/gomeres/?p=626>
- Fernández Sánchez SP, Rusiñol Badals M, Padró Blanch I, Paytubí Garí C, Laiz Alonso A, Moragues Pastor C, Grupo de Trabajo de Enfermería de la SER. Actividad de la enfermera de reumatología en España. Reumatol Clin. 2017;13(1):4-9. Disponible en: <https://www.reumatologia-clinica.org/es-pdf-S1699258X16000383>
- Ruiz A, Vidal Fuentes J, Tornero Molina J, Carbonell Abelló, J, Lázaro y de Mercado P, Aguilar Conesa MD. Estándares de calidad asistencial en reumatología. Reumatol Clin. 2007;3(5):218-225. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X07736902>
- Muñoz Fernández S, Lázaro y De Mercado P, Alegre López J, Almodóvar González R, Alonso Ruiz A, Ballina García FJ. Estándares de calidad asistencial para las consultas de enfermería en reumatología. Reumatol Clin. 2013;9(4):206-215. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X13000132>
- Amo L, González-Lama Y, Suarez C, Blázquez I, Matallana V, Calvo M, et al. Gastroenterol Hepatol. 2016;39(5):318-323. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-pdf-S0210570515002277>
- Muñoz Gómez D. Papel de la enfermería en las unidades integrales de enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Edita Inspira Network 2016:17-22. Disponible en: <https://www.geteii.com/wp-content/uploads/2017/10/GUIA-DE-ENFERMERIA-EII-ULTIMA-REVISIO%CC%81N.pdf>
- Glosario de términos en inmunología. Disponible en: https://assets.gskstatic.com/pharma/inmunologiaconlina_es/pdfs/glosario_terminos_inmunologia.pdf
- Enfermedad de Behçet. <https://inforeuma.com/enfermedades-reumaticas/behcet/>
- Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Guía ESC 2019 para el diagnóstico y tratamiento de la embolia pulmonar aguda. Rev Esp Cardiol. 2020;73(6):497.e1-497.e58. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/>

- Guía metabólica. Hospital San Joan de Déu de Barcelona. Disponible en: https://metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/glosario/letter_p
- Wojtczak A. Glosario de términos de educación médica. Educ méd. 2003;6(3):S21-S56. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v6s2/articulo3.pdf>
- Glosario. Fundación Española del Corazón. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/glosario-alimentacion.html>
- Enfermedad de Beheçet. Disponible en: https://inforeuma.com/informacion/decalogos/consejos_enfermedad_behcet/
- Esclerosis sistémica. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-manifestaciones-pulmonares-enfermedades-del-colageno-articulo-S0300289612003146>

7

Anexo. Información sobre fármacos sintéticos dirigidos para el paciente

¿Qué es Apremilast y para qué se utiliza?

Es un medicamento con el nombre comercial **Otezla®**, inhibidor de la fosfodiesterasa 4 (PDE4), que actúa disminuyendo la respuesta inflamatoria.

Indicación	Presentación
Tratamiento oral en adultos • Psoriasis • Artritis psoriásica • Enfermedad de Behçet	Comprimidos recubiertos de película de 10 mg + 20 mg + 30 mg en envase de 27 comprimidos y de 30 mg en envases de 56 comprimidos Excipiente: contiene lactosa

¿Cómo conservar Apremilast?

Conservar a temperatura ambiente inferior a 25-30°C en el envase original junto al prospecto, cerrado herméticamente, fuera de la humedad y el calor. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.

¿Qué y cómo tomar la dosis de Apremilast?

Al inicio del tratamiento los comprimidos son de dosis diferentes y se deben tomar como se indica en la tabla. una vez al día y siempre que sea posible a la misma hora. Se puede tomar solo o en combinación con metotrexato.

Programa escalonado de dosis		
Día	Dosis de la mañana	Dosis de la noche
Día 1	10 mg (rosa)	No tome la dosis
Día 2	10 mg (rosa)	10 mg (rosa)
Día 3	10 mg (rosa)	20 mg (marrón)
Día 4	20 mg (marrón)	20 mg (marrón)
Día 5	20 mg (marrón)	30 mg (beige)
Día 6 en adelante	30 mg (beige)	30 mg (beige)

- Se debe tomar entero con un vaso de agua, con o sin alimento.
- No partir, triturar o masticar los comprimidos.

HORARIO																							
6			9	10	11	12	13		15	16	17	18	19	20		22		24					

¿Qué hacer si se olvida una dosis?

- Tomar la dosis tan pronto se recuerde y continuar con el calendario habitual.
- Si la dosis olvidada está más próxima a la toma siguiente toma, esperar a la siguiente dosis a la hora habitual.

¿Qué necesita conocer con el profesional sanitario (médico, enfermero y farmacéutico) antes de comenzar el tratamiento?

- Historial de alergia a apremilast o a algún excipiente (si tiene alergia a la lactosa).
- Historial de tuberculosis activa.
- Historial de infecciones.
- Si está embarazada o lo estuviera planeando y si es madre lactante

Advertencias y precauciones

- Contraindicado en embarazo y lactancia. Utilizar un método anticonceptivo eficaz.
- No administrar vacunas de gérmenes vivos.
- Si observa una pérdida de peso durante el tratamiento.

¿Qué efectos adversos puede tener?

Apremilast puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas lo sufran. Pueden aparecer náuseas y diarreas durante las 2 primeras semanas de tratamiento y suelen remitir a las 4 semanas de tratamiento.

Para reducir la intensidad de las mismas seguir las siguientes recomendaciones:

- Tomar el fármaco con comidas.
- Tomar pequeñas cantidades de comida de forma más frecuente.
- Evitar el consumo excesivo de líquidos en las comidas.
- Limitar el consumo de cafeína, edulcorantes y lácteos.
- Si presenta intensidad de las náuseas y/o diarrea consultar al médico.
- También pueden aparecer vómitos, dolor abdominal, infecciones respiratorias, disminución del apetito, insomnio, cefalea, depresión.

¿Apremilast puede interaccionar con otros medicamentos?

Informar al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación (con o sin receta) y suplementos dietéticos o productos naturales que tome.

Algunos medicamentos que producen interacciones con Apremilast	
Inductores del citocromo CYP3A4	• Fenobarbital • Carbamazepina • Fenitoína • Hierba de San Juan

Fuente: Ficha técnica de Otezla® (Apremilast). Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/114981002/FT_

¿Qué es Filgotinib y para qué se utiliza?

Es un medicamento con el nombre comercial **Jyseleca**®, inhibidor preferente de la proteína janus cinasa 1 (JAK1), clave en procesos de enfermedades inflamatorias como en la artritis reumatoide.

Indicación	Presentación
Tratamiento oral en adultos con artritis reumatoide y colitis ulcerosa	Comprimidos recubiertos con película de 100 y 200 mg Excipiente: contiene lactosa

¿Cómo conservar Filgotinib?

Conservar a temperatura ambiente inferior a 25-30°C en el envase original junto al prospecto, cerrado herméticamente, fuera de la humedad y el ca-

lor. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.

¿Qué y cómo tomar la dosis de Filgotinib?

- La dosis es un comprimido de 200 mg una vez al día y si es posible a la misma hora. Se puede tomar solo o en combinación con metotrexato.
- El comprimido se debe tomar entero con un vaso de agua, con o sin alimento.
- No partir, triturar o masticar los comprimidos.

HORARIO																							
6			9	10	11	12	13		15	16	17	18	19	20		22		24					

¿Qué hacer si se olvida una dosis?

- Tomar la dosis tan pronto se recuerde.
- Si ha transcurrido un día entero (24 horas), no tomar la dosis olvidada y continuar la toma de una sola dosis a la hora habitual.

¿Qué necesita conocer con el profesional sanitario (médico, enfermero y farmacéutico) antes de comenzar el tratamiento?

- Historial de alergia a filgotinib o a algún excipiente.
- Historial de tuberculosis activa.
- Historial de infecciones.
- Embarazo y lactancia.
- El estado de vacunación.

Advertencias y precauciones

- Contraindicado en embarazo y lactancia. Utilizar un método anticonceptivo eficaz. En varones, riesgo potencial de reducción de la fertilidad o infertilidad.

- No administrar vacunas de virus vivos.
- No conducir ni utilizar herramientas o máquinas si está mareado después de tomar filgotinib.

¿Qué efectos adversos puede tener?

Filgotinib puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas lo sufran.

Frecuentes (pueden afectar a 1 de cada 10 personas):

- Infección del tracto respiratorio superior (infecciones de garganta y de nariz).
- Infección del tracto urinario.
- Mareos
- Náuseas

¿Filgotinib puede interaccionar con otros medicamentos?

Informar al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación (con o sin receta) y productos naturales que tome.

Algunos medicamentos que producen interacciones con el filgotinib		
Inmunosupresores	No se recomienda la combinación de filgotinib con otros inmunosupresores potentes como: Azatioprina, ciclosporina, tacrolimus, fármacos biológicos y otros inhibidores de la Janus cinasa (JAK).	
Efecto de filgotinib sobre otros medicamentos		
Antiinfecciosos	Antimicobacterianos: rifampicina Antimicóticos: itraconazol	No se requiere ajuste de dosis con la administración concomitante
Antiácidos	Famotidina Omeprazol	
Antidiabéticos orales	Metformina	
Anticonceptivos orales	Etinilestradiol	
Sedantes/hipnóticos	Midazolan	

Fuente: Ficha técnica de Jyseleca® (filgotinib). Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/jyseleca-epar-product-information_es.pdf

¿Qué es NINTEDANIB y para qué se utiliza?

Es un medicamento con el nombre comercial **OFEV®**, que pertenece a la clase de los denominados inhibidores de la tirosina cinasa

Indicación	Presentación
Tratamiento oral en adultos con: • Fibrosis pulmonar idiopática (FPI) • Otras enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) fibrosantes crónicas con un fenotipo progresivo. • Enfermedad pulmonar intersticial asociada a la esclerosis sistémica (EPI-ES).	Capsulas de gelatina blanda de 150 y 100 mg Excipiente: contiene lecitina de soja

¿Cómo conservar Nintedanib?

Conservar a temperatura ambiente inferior a 25°C en el envase original junto al prospecto, cerrado herméticamente, fuera de la humedad y el calor. No es aconsejable guardarlos en el baño o en la cocina, donde soportan mayor humedad y cambios de temperatura. Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y el alcance de los niños y las mascotas.

¿Qué y cómo tomar la dosis de Nintedanib?

- La dosis es una capsula de 150 mg dos veces al día (un total de 300 mg al día). Tomar las capsulas con aproximadamente cada 12 horas. Si no se tolera, el médico puede reducir la dosis.
- El comprimido se debe tomar entero con un vaso de agua, durante las comidas o inmediatamente después de las mismas.
- No partir, triturar o masticar los comprimidos.

¿Qué hacer si se olvida una dosis?

- Si olvida la dosis anterior tomar la siguiente dosis a la hora programada por su médico.

¿Qué necesita conocer con el profesional sanitario (médico, enfermero y farmacéutico) antes de comenzar el tratamiento?

- Historial de alergia a nintedanib, a los cacahuets, a la soja o a alguno de los demás componentes del medicamento.
- Historial de enfermedades cardiovasculares, renales, hepáticas.
- Embarazo y lactancia.
- El estado de vacunación.

Advertencias y precauciones

- Contraindicado en embarazo y lactancia. Utilizar un método anticonceptivo eficaz. Evitar el embarazo durante el tratamiento y hasta al menos 3 meses después de suspender el tratamiento.
- Contraindicado en pacientes alérgicos al cacahuete o la soja.
- No afecta a la conducción.

¿Qué efectos adversos puede tener?

Nintedanib puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas lo sufran. Frecuentes (pueden afectar a 1 de cada 10 personas):

- Diarrea, náuseas
- Pérdida de apetito y de peso
- Dolor de cabeza
- Dolor abdominal
- Resultados anómalos de las pruebas hepáticas

¿Nintedanib puede interaccionar con otros medicamentos?

Informar al médico, enfermero y farmacéutico de toda la medicación y productos naturales que tome.

Medicamentos que pueden aumentar los niveles de sangre de nintedanib	
Inmunosupresores	Ciclosporina
Antimicrobianos	Ketoconazol

Antibacterianos	Eritromicina
Medicamentos que pueden disminuir los niveles de sangre de nintedanib	
Antibióticos	Rifampicina
Anticonvulsivantes	Carbamacepina, fenitoina
Planta medicinal Antidepresivo	Hierba de San Juan

Fuente: Ficha técnica autorizada. Ofev® (nintedanib). Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/ofev-epar-product-information_es.pdf

La *Guía práctica para enfermería de fármacos sintéticos dirigidos en enfermedades inflamatorias inmunomediadas* aborda globalmente los cuidados de enfermería que precisan los pacientes en tratamiento con terapias dirigidas, grupo de fármacos de reciente introducción en enfermedades reumatológicas, dermatológicas y enfermedad inflamatoria intestinal. Esta guía se presenta en formato de fichas de principios activos ordenados de manera alfabética; el contenido de cada ficha es: mecanismo de acción, indicación, contraindicación, presentación, conservación/estabilidad, posología y administración, control de factores de riesgo, reacciones adversas, dosis olvidadas, información general al paciente, información específica e interacciones con medicamentos y alimentos.

La atención eficiente de estos pacientes implica un trabajo coordinado y multidisciplinar con la participación de enfermería de atención especializada y de atención primaria, que colabore activamente en realizar la observación estrecha del paciente para minimizar los riesgos de algunos fármacos, como los inhibidores de JAK, ya que el mecanismo de acción puede reducir la capacidad del paciente frente a infecciones cotidianas o la detección y eliminación de células malignas, entre otros.

El objetivo de esta guía es desarrollar una herramienta de trabajo sencilla y amena, que proporcione información actualizada sobre los fármacos sintéticos dirigidos, y prestar cuidados de forma eficiente y segura a los pacientes, así como fomentar hábitos de vida saludable, el acompañamiento del paciente y familia en la evolución de la enfermedad y la promoción de la adherencia terapéutica.

Los inhibidores de la JAK cinasa, conocidos coloquialmente como “jakinibs”, son fármacos sintéticos dirigidos a la inhibición o modulación de las vías de señalización intracelular, de varias citocinas conjuntamente. Son moléculas químicas pequeñas y permiten su administración oral.

ISBN 978-84-608-1429-0



9 788460 814290