

Programa de Revisión de la Medicación en Centros Sociales

Dirección General de Asistencia Sanitaria. Departamento de Sanidad.

Unidad de Uso Racional del Medicamento- Servicios de Farmacia de Atención Primaria.

Febrero 2023

Programa de Revisión de la Medicación en Centros Residenciales

Es un programa de revisión sistemática de la medicación en los Centros Residenciales de Aragón.

Estas personas, por sus características (polimedicados, edad, cronicidad compleja, fragilidad y/o situación de final de vida), requieren de una atención farmacéutica que garantice una farmacoterapia adecuada a sus necesidades.

El Farmacéutico de Atención Primaria (FAP) será el profesional de referencia del programa, como facilitador del equipo asistencial.



Objetivo

Mejorar la seguridad del paciente y la efectividad en el uso de los medicamentos, contribuyendo positivamente sobre los resultados en salud de los residentes. Y, por tanto, consiguiendo un uso racional de los medicamentos en esta población.

Desarrollo

El FAP de referencia realizará la revisión de los tratamientos según criterios consensuados (criterios Stopp-Start; alertas de seguridad de la Agencia Española del Medicamento, medicamentos potencialmente inadecuados para población anciana, recomendaciones de "No hacer", etc.), y elaborará un informe de recomendaciones.

Lo registrará en HCE en el episodio "Residencia", con diagnóstico "Revisión farmacoterapéutica centros sociales", generándose un aviso en el buzón de OMIA-AP al médico de familia titular del residente.

El médico de familia valorará la pertinencia de las recomendaciones y realizará las modificaciones que considere oportunas en receta electrónica, dejando constancia en el episodio Residencia de HCE.

Todos los profesionales implicados en la atención a los residentes, podrán registrar en el episodio "Residencia", las diferentes actuaciones que realicen en relación con la adecuación de la medicación.



Índice

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Caracterización de los centros sociales de Aragón: atención y prestación farmacéutica

1.2. Caracterización de los tratamientos de los pacientes de los centros residenciales de Aragón

2. JUSTIFICACIÓN

3. OBJETIVO DEL PROGRAMA

3.1 Objetivo principal

3.2 Objetivos secundarios

4. PROFESIONALES PARTICIPANTES

5. POBLACIÓN DIANA

6. METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN

6.1. Fuentes de información

6.2. Procedimiento de revisión

7. REGISTRO DE ACTIVIDAD

8. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN EL SOBRE EL PROGRAMA

9. INDICADORES DEL PROGRAMA

10. ANEXOS

11. BIBLIOGRAFÍA

Programa de Revisión de la Medicación en Centros Sociales

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Caracterización de los centros sociales de Aragón: atención y prestación farmacéutica

Aragón cuenta con un modelo mixto de atención en los centros sociales en el que esta atención se presta en centros de titularidad pública y privada, con una tipología de gestión, tamaño y organización diversa.

Existen 331 centros, 250 son de titularidad privada (76%) y 81 de titularidad pública (24%).

De los centros de titularidad pública, 17 se corresponden con centros de gestión directa por parte del Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS), que concentran el 38% de las camas públicas de la comunidad, mientras que los 64 restantes son centros gestionados por otras entidades públicas o privadas.

De los centros de titularidad privada, 96 son centros con camas concertadas (total o parcialmente) con el Departamento de Ciudadanía y Derechos Sociales de Aragón. Estos centros concentran un total de 7.355 camas (5.850 usuarios), de las cuales algo más de un 50% son concertadas. El resto de los centros de titularidad privada (154) no tienen actividad concertada, y suponen el 54% de las camas privadas y un tercio de las camas totales de Aragón.

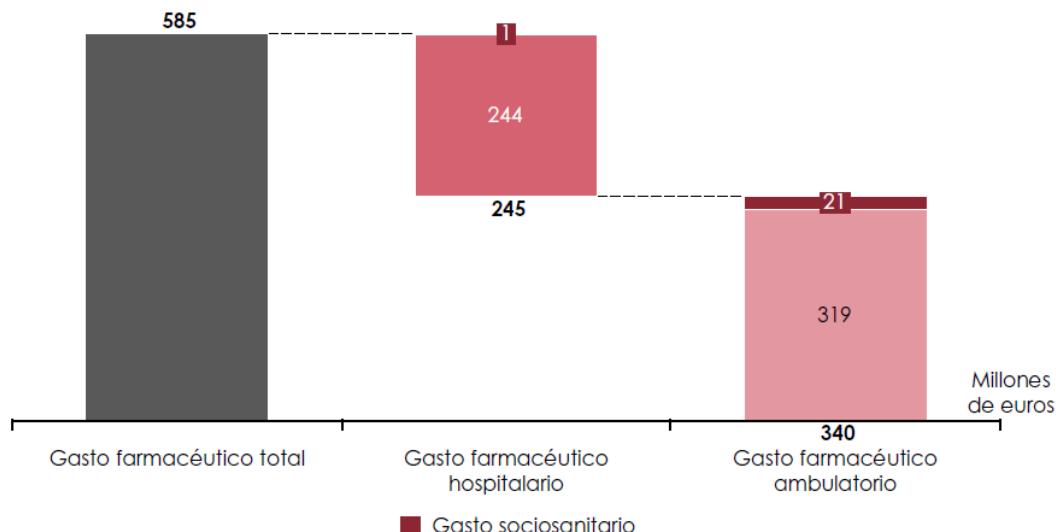
	Centros de titularidad pública		Centros de titularidad privada			Total centros Aragón	
	Gestión del IASS	Gestión de otras entidades	Total	Concertados	No concertados		
N.º de centros	17	64	81	96	154	250	331
Camas totales	2.302	3.730	6.032	7.355	8.555	15.910	21.942
Usuarios medios anuales	1.587	3.019	4.606	5.850	5.824	11.674	16.280

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de centros sociosanitarios de Aragón.

Figura 1. Caracterización de los centros sociales de Aragón

La mayor parte de los centros (311, el 94% del total) están vinculados a una oficina de farmacia, lo que supone el 88% tanto de los usuarios como de las camas totales en Aragón (14.299 usuarios de media y 19.411 camas en total). De estos, 64 son centros de titularidad pública (21%) para un total de 3.730 camas y 3.019 usuarios de media (21% y 19%, respectivamente). Los 247 centros restantes son de titularidad privada (15.681 camas y 11.281 usuarios de media). Además, solo dos de estos centros de titularidad privada vinculados a una oficina de farmacia cuentan con un depósito de medicamentos (168 camas en total y 125 usuarios de media).

Por otro lado, **19 centros (casi un 6%) cuentan con un depósito de medicamentos vinculado al servicio de farmacia de un hospital público de la zona de influencia**, de los cuales 17 son de titularidad pública (los centros gestionados por el IASS) y 2 son de titularidad privada. Los centros gestionados por el IASS representan el 10% de las camas totales en Aragón (2.302) y de los usuarios medios (1.587). Por último, solo un centro en Aragón cuenta con un servicio de farmacia propio (Centro Neuropsiquiátrico Nuestra Señora del Carmen de las Hermanas Hospitalarias de Zaragoza).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Sanidad y de la base de datos de centros sociosanitarios de Aragón.

Figura 2. Composición del gasto farmacéutico público en Aragón objeto de análisis. 2020 (millones de euros)

El gasto farmacéutico de los centros sociales en Aragón alcanzó en el año 2020 los 22,4 millones de euros, de los cuales 21,1 millones se corresponden a medicamentos dispensados a través de receta en oficinas de farmacia (94,1%), y 1,3 millones a dispensación directa por parte de los servicios de farmacia hospitalaria. Aunque su peso sobre el gasto farmacéutico total es bajo, las perspectivas parecen indicar que su importancia será cada vez mayor, debido al envejecimiento de la población, a la incidencia de enfermedades crónicas y la polimedición, y a la alta demanda de recursos sanitarios de estas personas. Además, el modelo de la atención y prestación farmacéutica en este ámbito conlleva implicaciones relevantes tanto en términos de gasto como de calidad de la prestación, eficacia y equidad en el acceso.

Dado la relevancia de este ámbito la Consejería de Sanidad ha previsto la regulación normativa en este ámbito, a través de la orden de 27 de enero de 2022, de la Consejera de Sanidad que acuerda el inicio del procedimiento de elaboración del Proyecto de Decreto de modificación del Decreto 92/2019, de 27 de junio, por el que se regula la atención farmacéutica en los centros sociales de Aragón y se establece el modelo de gestión de la prestación farmacéutica para los usuarios con derecho a la misma.

2. JUSTIFICACIÓN

La **polimedición** se ha relacionado con un incremento del riesgo de morbilidad (lo que puede suponer ingresos hospitalarios, interacciones, medicación inapropiada, cascada terapéutica, disminución de la adherencia, etc.), de fragilidad y también de mortalidad. Siendo clave para el sistema sanitario garantizar la seguridad y el uso efectivo de los medicamentos, se considera prioritario abordar la polimedición e identificar a los pacientes con mayor riesgo de daño, acordando un régimen terapéutico que se adapte a sus necesidades y expectativas cambiantes (1).

El “**Programa de atención a la salud de personas en centros residenciales**” publicado en abril de 2022, establece que el Equipo de Atención Primaria (EAP) es el responsable final de la atención sanitaria de las personas que tienen como domicilio habitual un centro residencial y que esta atención sanitaria en residencias estará integrada en la organización de cada EAP, a través de un equipo multidisciplinar en cuya labor se integrará el farmacéutico de atención primaria (AP) para la coordinación de los programas de uso racional de medicamentos.

En dicho programa, entre las actividades a desarrollar por los EAP se señala la necesidad de iniciar de forma progresiva el “**Programa de Revisión de la Medicación en Centros Residenciales**” de forma coordinada entre los profesionales del centro de salud responsables de la atención de cada paciente y los farmacéuticos de AP para revisar periódicamente la medicación de los pacientes y proponer estrategias de mejora de la efectividad, seguridad y eficiencia de los tratamientos.

Se recogen así las recomendaciones de la [Estrategia de Abordaje de la Cronicidad y de la Estrategia de Seguridad del Paciente \(2015-2020\) del Sistema Nacional de Salud](#).

La **Estrategia de Abordaje de la Cronicidad**, recomienda mejorar la efectividad y la seguridad de la medicación, impulsando estrategias de mejora especialmente desde la AP. Entre sus recomendaciones, destacan:

- Garantizar la revisión sistemática de la medicación con el fin de prevenir y detectar problemas relacionados con medicamentos, así como la mejora de la adherencia a los tratamientos.
- Potenciar la figura de los profesionales de Farmacia de AP, como generadores de recomendaciones de mejora del uso de medicamentos con carácter poblacional y en base comunitaria, y facilitadores de la transferencia de dichas recomendaciones a la práctica clínica.

La **Estrategia de Seguridad del Paciente** señala como recomendaciones de Prácticas clínicas seguras la necesidad de “Revisar de forma sistemática la medicación en los pacientes crónicos polimedicados, para detectar o prevenir eventos adversos, garantizar la adecuación y mejorar la adherencia al tratamiento” y “Conciliar la medicación durante las transiciones asistenciales, especialmente en pacientes crónicos polimedicados y en pacientes de alto riesgo, contando con la colaboración de todos los actores implicados”.

En 2012, se inició en el Servicio Aragonés de Salud el desarrollo del “**Programa de mejora de la seguridad de la farmacoterapia en el anciano polimedicado**” con el objetivo principal de sistematizar e incorporar a la práctica habitual un procedimiento de revisión del tratamiento

farmacológico en el anciano polimedicado que contribuyera a mejorar la efectividad y la seguridad de los tratamientos.

Es sabido, que la incidencia de problemas relacionados con la medicación (PRM) en las personas que viven en centros residenciales es elevada. El estudio [EARCAS](#) (Eventos Adversos en Residencias y Centros Asistencia Sociales) publicado en el año 2011 puso de manifiesto que la falta de cumplimiento terapéutico, la prescripción de medicamentos innecesarios, la omisión de dosis o medicamentos, las duraciones de tratamientos incorrectas o las técnicas de administración inadecuadas se encuentran entre los PRM más frecuentes en los centros sociales. Ello pone de manifiesto la necesidad y la importancia de iniciar la revisión de la medicación en pacientes que viven en centros residenciales.

Es función de los Servicios de Farmacia de AP prestar apoyo en la revisión y adecuación del tratamiento de pacientes polimedicados, crónicos o frágiles considerando las características personales, la historia farmacoterapéutica, las alternativas terapéuticas disponibles y el asesoramiento a los profesionales. Dado que esta atención farmacéutica es especialmente relevante en los pacientes de los centros residenciales, se pone en marcha el Programa de Revisión de la Medicación en Centros Residenciales enmarcado dentro del **Programa de atención a la salud de personas en centros residenciales de Aragón**, publicado en abril de 2022.

3. OBJETIVO DEL PROGRAMA

3.1 Objetivo principal

- Sistematizar e incorporar a la práctica clínica habitual un procedimiento de revisión y optimización de los tratamientos de los pacientes en centros residenciales que contribuya a mejorar su efectividad y seguridad, mediante la participación de los Servicios de Farmacia de AP de forma coordinada con el equipo multidisciplinar de AP.

3.2 Objetivos secundarios

- Definir los criterios para realizar la revisión farmacoterapéutica, especificando el tipo de PRM y la recomendación farmacéutica correspondiente.
- Definir las herramientas para documentar en Historia Clínica Electrónica (HCE) los PRM, y las posibles intervenciones derivadas de los mismos, así como los cauces de comunicación entre los distintos profesionales que atienden al paciente.
- Establecer un sistema de registro de las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas y documentar su grado de aceptación.

4. PROFESIONALES PARTICIPANTES

La Dirección de AP del Sector junto con el Servicio de Farmacia de AP y los EAP realizan el cronograma de implementación de este Programa en su Sector.

- Los Servicios de Farmacia de AP realizan la revisión de la medicación y elaboran un informe de recomendaciones dirigidas al médico de familia del paciente. Participan en la definición de unos criterios priorizados para facilitar la revisión y en consenso con medicina de familia.

- Los médicos de AP participan en la selección de pacientes y realizan las modificaciones oportunas en los tratamientos del paciente. Participan también en el consenso de los criterios priorizados para la revisión de la medicación.
- Enfermería de AP participa en la valoración integral y en los cuidados y seguimiento del paciente.
- La enfermera referente del EAP colabora con el Servicio de Farmacia de AP, facilitando la interlocución con la persona responsable de la residencia y con los profesionales sanitarios de la misma.

5. POBLACIÓN DIANA

Los **residentes en centros sociales**, considerados como tales centros de alojamiento que tienen una función sustitutoria del hogar familiar, ya sea de forma temporal o permanente, para personas en situación de dependencia, mayores y/o con discapacidad.

En cada Sector sanitario la Dirección de AP y el Servicio de Farmacia de AP establecerán, de forma progresiva, el **orden de incorporación de los centros residenciales** en este programa de Revisión de la Medicación en Centros sociales, de forma coordinada con los EAP.

La **inclusión de los pacientes** de cada centro social se podrá realizar según criterios acordados en cada EAP, entre los que pueden considerarse:

- Pacientes solicitados por el médico de familia
- Se pueden priorizar pacientes con mayor grado de polimedición (>10 fármacos), con medicamentos de alto riesgo¹, o pacientes crónicos complejos, etc.

Se consideran **criterios de exclusión**:

- Pacientes con prestación farmacéutica por mutualidades (ISFAS, MUFACE, MUGEJU...)

6. METODOLOGÍA

6.1. Fuentes de información

- Listados de pacientes institucionalizados en Residencias obtenidos de la Historia Clínica Electrónica (HCE).
- Listados de pacientes institucionalizados en Residencias obtenidos de la Base de Datos de Usuarios (BDU) solicitados al Servicio de Clientes de la Dirección de AP.
- Consulta de prescripciones de receta electrónica (e-Receta) a través de DATA-Farmacia.
- Sistemas de información clínica: historia clínica de atención primaria (OMI-AP), HCE y e-Receta.

6.2. Procedimiento de revisión

Los Servicios de Farmacia de AP realizarán la revisión y elaboración de un informe de recomendaciones de modificación de la prescripción. Para ello, se aplicará la metodología de revisión de la medicación centrada en la persona, propuesta por las Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP) que considera como una de sus etapas la revisión

¹ Se denominan *medicamentos de alto riesgo* aquellos que cuando se utilizan incorrectamente presentan una mayor probabilidad de causar daños graves o incluso morales a los pacientes (2,3)

de los aspectos de necesidad, efectividad, adecuación y seguridad de los tratamientos (Anexo 1).

La revisión se centrará en los criterios consensuados (Anexo 2) en un grupo de trabajo multidisciplinar de médicos de familia, geriatría, medicina interna, médicos de las residencias y farmacéuticos de AP.

Las recomendaciones de revisión, así como otros mensajes clave considerados importantes, se anotarán en HCE en un **INFORME/FORMULARIO** creado específicamente para su registro. Este informe generará un aviso en el buzón de informes recibidos de OMI-AP al médico de familia del paciente.

El INFORME/FORMULARIO se inserta en el tipo de EPISODIO denominado “Residencia”, y el diagnóstico a incluir será “Revisión farmacoterapéutica centros sociales” (Anexo 3).

Es recomendable que en este episodio se anote también todo lo relacionado con la actuación sobre ese paciente que vaya a realizar cualquier facultativo o enfermero en relación con la adecuación de la medicación.

Cuando se considere oportuno, se realizarán reuniones del farmacéutico de AP con el médico de familia del paciente para la comunicación y valoración de las recomendaciones realizadas.

7. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

Este Programa de Revisión de la Medicación en Centros Residenciales” se enmarca en el “Programa de atención a la salud de personas en centros residenciales” de abril de 2022, por lo que la presentación y el seguimiento se realiza por los mismos cauces en AP.

Se difunde a las Direcciones de Atención Especializada para conocimiento de todos los profesionales que puedan intervenir en el tratamiento de estos pacientes.

La presentación y seguimiento de este programa se tratará en las Comisiones de Sector de Uso Racional del Medicamento y Productos Sanitarios (CURM_PS), donde se trabajarán aspectos concretos de cada sector sanitario.

Antes de implementar este programa en cada EAP, es recomendable realizar una sesión de información y formación con los profesionales del EAP.

En este sentido, se elaborarán trípticos informativos sobre el Programa y las intervenciones para el médico de AP y de residencias.

8. REGISTRO DE ACTIVIDAD E INDICADORES DEL PROGRAMA

La actividad realizada quedará registrada en las herramientas disponibles (OMI-AP, HCE).

La evaluación del programa se realizará a través de los siguientes indicadores de actividad, con periodicidad anual:

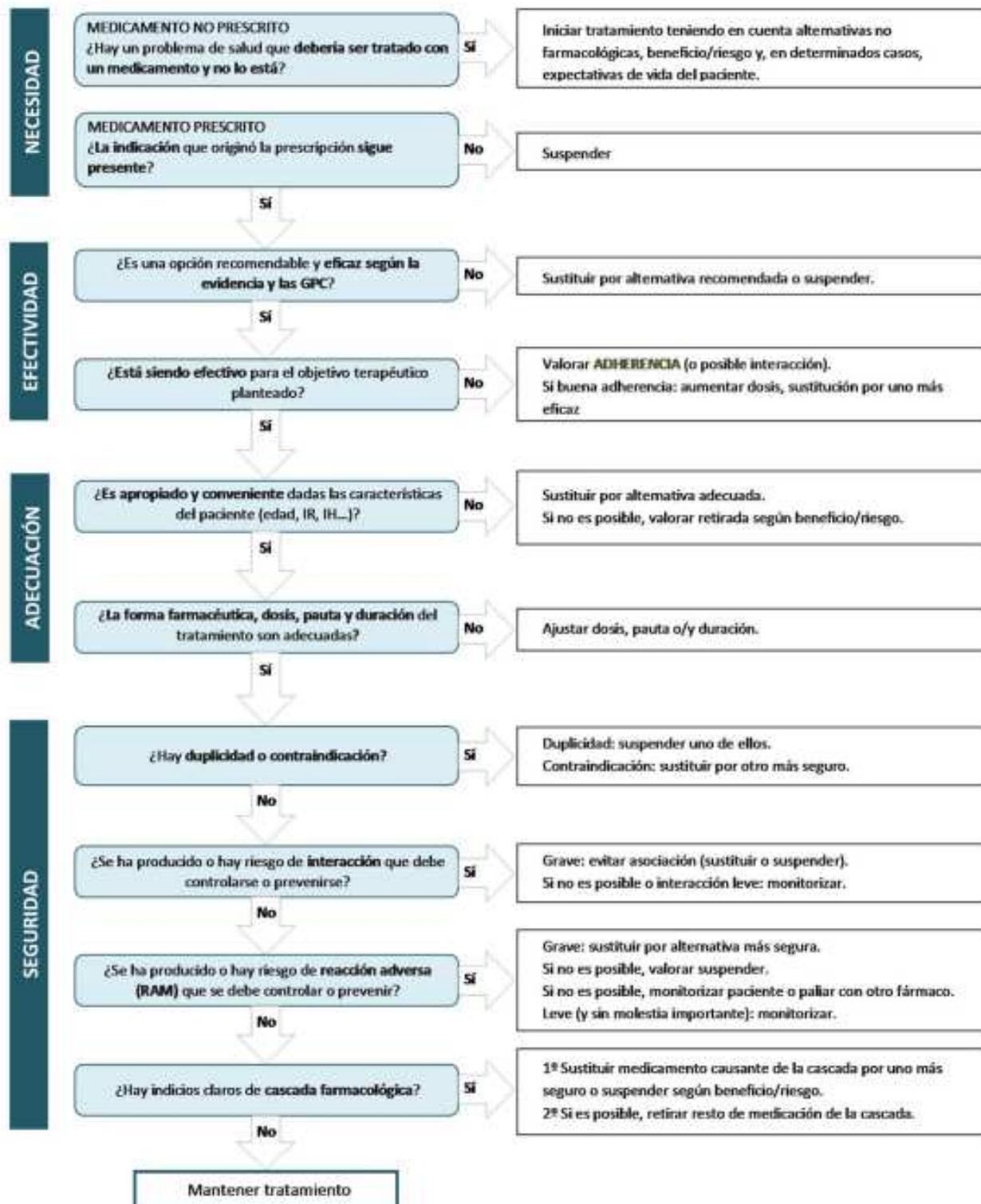
- Nº EAP en los que se inicia el programa de revisión de la medicación
- Nº residencias incluidas en el programa de revisión de la medicación
- Nº pacientes revisados /total pacientes diana del Sector
- Nº reuniones Farmacéutico AP – Médico de Familia

9. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

La Dirección de AP del Sector junto el Servicio de Farmacia de AP y los EAP realizará el cronograma de implementación de este Programa en su Sector. La implementación se iniciará a partir de abril de 2023.

10. ANEXOS

Anexo 1: Algoritmo revisión medicación SEFAP



Anexo 2: Criterios consensuados de revisión de la medicación

	PRM	TIPO de PRM	TIPO DE RECOMENDACIÓN	CRITERIOS A REVISAR
NECESIDAD	Medicamentos sin indicación clara	Medicamentos sin indicación clara	Suspender	<ul style="list-style-type: none"> IACE/memantina en demencia avanzada y si GDS 7 (4) No utilizar AAS de forma sistemática (5,6) Tratamiento hipolipemiante en prevención primaria, sin otros factores de riesgo en >80 años (6,7) No tratamiento hipolipemiante combinado (6) IBP si no fármacos gastrolesivos (7,8)
EFFECTIVIDAD	¿Es la opción recomendable según evidencia y GPC?	Otra alternativa más adecuada	Sustituir	<ul style="list-style-type: none"> PIT: IBP, IECA-ARA II y antagonistas de calcio (9) Formulaciones de calcio carbonato y hierro ferroso Uso medicamentos biosimilares, tanto en pautas de inicio como <i>switch</i> (enoxaparina, insulina glargina)
	¿Es efectivo? Ajustar objetivos terapéuticos según estado del paciente	No realizar tratamiento intensivo en ancianos, los objetivos de control deben ser más moderados	Revisar efectividad / objetivos terapéuticos	<p>Evitar control glucémico excesivo (HbA1c<7,5%) en DM2 >80 años, con más de 10 años de evolución o con complicaciones avanzadas (4)</p> <p>Evitar control excesivo TA en >80 años/frágil : Revisar el tratamiento antihipertensivo en relación con el objetivo terapéutico y evitar PA sistólica < 120 mmHg (2)</p>
ADECUACIÓN	Dosis (dosis alta / dosis baja)	Dosis y/o pauta incorrecta	Modificar	<ul style="list-style-type: none"> Sustituir paracetamol 1 g por 650 mg (4) Sustituir ibuprofeno 600 mg por 400 mg AAS 300 mg pasar a 150 mg (6) Dosis IBP (6) Vitamina D de choque si no indicación (5) Citalopram (10) Escitalopram (11) Zolpidem (12)
	Dosis (por función renal)	Dosis no adecuada por Función Renal	Modificar	<p>Priorizando:</p> <ul style="list-style-type: none"> Antidiabéticos orales ACODs AINEs IECAs ARA II

	Duración tratamiento	Duración tratamiento incorrecta	Suspender	<ul style="list-style-type: none"> • Bisfosfonatos > 5 años (4) • IBP > 8 semanas (6,13,14) • Metamizol >7 días (15) • Domperidona (16) • Metoclopramida (17) • Benzodiazepinas > 4 semanas (10,14) • Citicolina > 3 meses (18)
	¿Formas farmacéuticas en disfagia?	Forma farmacéutica no adecuada	Modificar	Adaptar a presentaciones disfagia
SEGURIDAD	Duplicidades	Duplicidad de medicamento	Suspender	<ul style="list-style-type: none"> • Antiespasmódicos urinarios/absorbentes • 2 benzodiacepinas con la misma indicación, incluso si pertenecen a dos subgrupos terapéuticos diferentes. • Vimovo®(naproxeno/esomeprazol) • Antagonistas α-adrenérgicos selectivos y no selectivos simultáneamente: doxazosina o prazosina con alfuzosina o tamsulosina o terazosina o silodosina o alfuzosina/finasterida tamsulosina/dutasterida tamsulosina/solifenacina. • Inhaladores: salmeterol y fluticasona con salmeterol o fluticasona; formoterol y budesonida con formoterol o budesonida; formoterol y beclometasona con formoterol o beclometasona; vilanterol y furoato de fluticasona con fluticasona; formoterol y fluticasona con formoterol o fluticasona; salbutamol y beclometasona con salbutamol o beclometasona; indacaterol y mometasona con indacaterol o mometasona; salbutamol y bromuro de ipratropio con salbutamol o bromuro de ipratropio; vilanterol y bromuro de umeclidinio con bromuro de umeclidinio; indacaterol y bromuro de glicopirronio con indacaterol o bromuro de glicopirronio; formoterol y bromuro de aclidinio con formoterol o bromuro de aclidinio; Olodaterol y bromuro de tiotropio con olodaterol y bromuro de tiotropio; vilanterol, bromuro de umeclidinio y furoato de fluticasona con bromuro de umeclidinio o fluticasona; formoterol, bromuro de glicopirronio y beclometasona con formoterol o bromuro de glicopirronio o beclometasona. • Tramadol-paracetamol con paracetamol, o con tramadol o tramadol/dexketoprofeno. • Calcio/vitamina D con calcio (arbonato de calcio; lactato y gluconato de calcio; fosfato de calcio; gluconato de calcio; lactato de calcio, glucoheptonato de calcio; gluconato de calcio; complejo oseína-hidroxiapatita) y/o vitamina D (colecalciferol).

Medicamento MPI ancianos	Medicamento potencialmente inapropiado	Sustituir/ Suspender	Ticlopidina, glibenclamida, glimepirida, benzodiacepinas de acción larga, trimetazidina, piroxicam, diacereina, agomelatina (Alerta AEMPS), olmesartan, megestrol (19)
Interacción Medicamento-Medicamento	Interacción Medicamento-Medicamento	Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Graves e-receta • Triple Whammy (19) • IACE-RAC (5) • Anticoagulantes orales + (AINE/heparina/antiagregantes) • Tramadol con ISRS e ISRSN (20) • Opioide-Gabapentina (21)
Contraindicación	Medicamento contraindicado	Suspender	<ul style="list-style-type: none"> • AINE / ECV (6,22) • Combinación IECA-ARA II / aliskiren (19,23) • Febuxostat / ECV (24)

PRM: Problemas relacionados con medicamentos; IACE: inhibidores de acetilcolinesterasa; GDS: Escala de Deterioro Global de Reisberg; AAS: ácido acetilsalicílico; IBP: inhibidores de la bomba de protones; PIT: Protocolo de Intercambio Terapéutico; IECA: inhibidores de enzima convertidora de angiotensina; ARA II: antagonistas de receptores de angiotensina II; DM2: diabetes mellitus tipo 2; TA: tensión arterial; PA: presión arterial; ACODs: anticoagulantes orales directos; AINES: antiinflamatorios no esteroideos; RAC: riesgo anticolinérgico; ISRS: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina; ISRSN: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina; ECV: enfermedad cardiovascular.

Anexo 3: Creación episodio en HCE

The image shows a step-by-step guide for creating a new episode in the HCE system:

- Initial Screen:** Shows the main menu with tabs like 'Somario Clínico' (highlighted with a red circle), 'Tábla Cintafadas', and 'Formularios HC'. A blue arrow points down to the next screen.
- Second Screen:** Shows the clinical summary for patient 'Prueba Prueba, Prueba' (CIA: AR002977738D, Edad: 48). A red circle highlights the 'Curso Clínico' tab. Another blue arrow points down to the third screen.
- Third Screen:** Shows the 'Episodios' tab selected (highlighted with a red circle). A red box labeled 'Seleccionar "Episodios"' surrounds the search bar and filters. A blue arrow points down to the fourth screen.
- Fourth Screen:** Shows the 'Nuevo Episodio' button highlighted with a red circle. A blue arrow points down to the fifth screen.
- Fifth Screen:** Shows the 'Crear Nuevo Episodio' dialog box. Fields include 'Fecha Inicio' (31/05/2022 12:05), 'Tipo episodio' (highlighted with a red circle), 'Visibilidad' (PÚBLICO), and 'Episodio Padre' (highlighted with a red circle). A red box labeled 'Seleccionar "Residencia"' is shown to the right. A blue arrow points down to the sixth screen.
- Sixth Screen:** Shows the 'Nuevo diagnóstico' dialog box with the 'Texto libre' toggle switch highlighted with a red circle. A red box labeled 'Seleccionar "Texto libre"' is shown to the right. A blue arrow points down to the seventh screen.
- Seventh Screen:** Shows the 'Nuevo diagnóstico' dialog box with the text 'REVISION FARMACOTERAPEUTICA' entered. A red box labeled 'Añadir como Diagnóstico: REVISION FARMACOTERAPEUTICA CENTROS SOCIALES' is shown to the right. A blue arrow points down to the eighth screen.
- Eighth Screen:** Shows the 'Crear Nuevo Episodio' dialog box again, with the 'Diagnóstico' field containing 'REVISION FARMACOTERAPEUTICA' and the 'Añadir diagnóstico' button highlighted with a red circle.

Una vez creado el Episodio REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA CENTROS SOCIALES, para realizar el **INFORME** de REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA

The screenshot shows the Aragon Health System interface. A red box highlights the creation of a new episode titled "REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA CENTROS SOCIALES". Below this, a blue box highlights the "Informe revisión farmacoterapéutica centros sociales" window. A red arrow points from the episode creation area to the "Nuevo Formulario" button in the "Informe" window. Another red arrow points from the "Nuevo Formulario" button to the "Nuevo Formulario" window, which displays the "REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA FARMACIA DE ATENCIÓN PRIMARIA" template.

Información del paciente:

Apellido Nombre	Servicio	Número	Estado
ROIG, JOSE M.	HES	EDOLAR NECESSARIO	Definitivo
ROIG, JOSE M.	HES	REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA	Definitivo
ROIG, JOSE M.	HES	VILLANUEVA HOSPITALARIO HOSPITAL ROYO -	Definitivo
ROIG, JOSE M.	HES	REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA	Definitivo
ROIG, JOSE M.	HES	COLONOSCOPIA	Definitivo

Edición: Informe Genérico

Cabecera:

- Informe Clínico (*): **REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA**
- Servicio de (*): **FARMACIA DE ATENCIÓN PRIMARIA**

Contenido:

Enlace para subir pdf creado en Access

Texto tipo recomendaciones

Atención:

Tipo de Informe: Seleccione un tipo de informe... **Informe revisión farmacoterapéutica**

Al generar el informe el formulario pasará al estado de definitivo. Si necesita modificarlo dispone de 30 días para reabrir el formulario.

¿Desea continuar?

Aceptar Cancelar

GUARDAR Permite guardar y seguir editando el informe

GENERAR INFORME Emite mensaje a MAP a través de OMI-AP

Una vez creado el Episodio REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA, para realizar el anotaciones en el EPISODIO

The diagram illustrates the process of creating a new annotation in the Episode (HCE) system:

- The user starts at the main menu (Episodios).
- The user navigates to the 'Diagnósticos Activos' section.
- The user selects the diagnosis 'REVISIÓN FARMACOTERAPEUTICA CENTROS SOCIALES'.
- The user navigates to the 'Episodio de Residencia (HCE)' screen.
- The user selects 'Nueva Anotación'.
- The user enters the annotation content: 'SAIFSAF/SAIFOPSA'.
- The user saves the annotation (indicated by a green checkmark icon).

Anexo 4. Texto tipo para emitir recomendaciones

Enmarcado en el Programa de Revisión de la Medicación en Centros Sociales de Aragón, que persigue la mejora de la calidad, eficacia, seguridad y eficiencia de la misma, se realiza la revisión farmacoterapéutica de este paciente.

A fecha _____ el paciente presenta los episodios activos (copiarlos) y la medicación activa es: (copiar medicación activa previa a la revisión)

Tras la revisión farmacoterapéutica de este paciente según los criterios consensuados en la Comunidad Autónoma, y disponibles en el documento **se recomienda:**

- **Suspender tratamiento** con (IACE/memantina). *En pacientes con demencia avanzada y escala de deterioro global (GDS) 7 (defecto cognitivo muy grave) el beneficio de estos fármacos no está demostrado. Se recomienda disminuir la dosis a intervalos de 4 semanas, hasta la menor dosis posible y suspender el tratamiento con _____.*
- **Suspender tratamiento** con AAS. *No se recomienda utilizar AAS como prevención primaria en personas sin enfermedad cardiovascular.*
- **Suspender tratamiento** con (hipolipemiante). *Paciente mayor de 80 años, sin otros factores de riesgo. La relación beneficio-riesgo todavía es poco favorable en pacientes añosos, en los que además aumentan los problemas asociados al propio tratamiento con estatinas (deterioro cognitivo, caídas, neuropatía y daño muscular).*
- **Suspender tratamiento** con (hipolipemiante combinado). *El uso rutinario en prevención primaria de ezetimiba, fibratos o ácidos omega-3 asociados a estatinas no se recomienda ya que carece de una evidencia consistente de su efectividad en variables clínicas y de seguridad*
- **Suspender tratamiento con** (IBP). *El paciente no tiene pautados fármacos gastrolesivos, ni presenta patología con indicación para el uso de este fármaco. Se recomienda la retirada gradual.*

- **Sustituir (....) por (....), de acuerdo al Protocolo de Intercambio Terapéutico de (IBP/IECA/ARAll/antagonistas de Ca).**
- **Sustituir (....) por (....).** *Las formulaciones de (calcio carbonato/hierro feroso) son más eficientes.*
- **Sustituir (....) por (....).** *El uso de medicamentos biosimilares, tanto en pautas de inicio como en switch es seguro y eficaz, y contribuye a la sostenibilidad del sistema sanitario.*

- **Revisar el tratamiento antidiabético (.....)** *para evitar control glucémico excesivo ($HbA1c < 7,5\%$) en DM2 >80 años, con más de 10 años de evolución o con complicaciones avanzadas. Estos pacientes son más susceptibles a la hipoglucemia grave (sobre todo los tratados con insulina o sulfonilureas) y se exponen a daños potenciales al querer mantener un control demasiado estricto de sus niveles de glucemia.*

- **Revisar el tratamiento antihipertensivo (.....) para evitar el control excesivo de TA en >80 años/frágil, y adecuarlo con el objetivo terapéutico; evitar PA sistólica < 120 mmHg. Esto se debe a las múltiples consecuencias, relacionadas principalmente con la hipoperfusión de órganos.**
- **Modificar la dosis** de paracetamol 1 g por paracetamol 650 mg. *Dosis superiores a 650 mg suponen un aumento del riesgo sin mayor beneficio terapéutico.*
- **Modificar la dosis** de ibuprofeno 600 mg por ibuprofeno 400 mg. *Dosis superiores a 400 mg suponen un aumento del riesgo sin mayor beneficio terapéutico.*
- **Modificar la dosis** de AAS 300 mg por AAS 150 mg. *Dosis superiores a 150 mg suponen un aumento del riesgo sin mayor beneficio terapéutico.*
- **Modificar la dosis** de (IBP)mg y sustituir por omeprazol mg. *Dosis superiores a ____ mg suponen un aumento del riesgo sin mayor beneficio terapéutico.*
- **Modificar la dosis** de vitamina D de choque. *El paciente no tiene indicación de esta dosis de vitamina D, pero sí requeriría suplementos de vitamina D a dosis inferiores. Las pautas de vitamina D en bolo se han asociado a un aumento del riesgo de caídas, y la ingesta de dosis superiores a 4.000 UI/día, a efectos tóxicos (hipercalcemia, calcificación vascular y/o de tejidos blandos e insuficiencia renal).*
- **Modificar la dosis** de citalopram mg por citalopram mg. *Citalopram puede provocar prolongación del intervalo QT, siendo el riesgo mayor conforme aumenta la dosis administrada. La dosis máxima recomendada de citalopram es de 40 mg al día. En pacientes mayores de 65 años o con disfunción hepática, la dosis máxima no deberá superar los 20 mg diarios (MUH (FV), 19/2011).*
- **Modificar la dosis** de escitalopram mg por escitaloprammg. *Escitalopram puede producir una prolongación dosis dependiente del intervalo QT del electrocardiograma. La dosis máxima recomendada de escitalopram en pacientes mayores de 65 años es de 10 mg al día (MUH (FV), 23/2011)*
- **Modificar la dosis** de zolpidem mg por zolpidem mg. *La dosis recomendada de zolpidem es de 10 mg/día. En pacientes de edad avanzada o con insuficiencia hepática la dosis recomendada es de 5 mg/día. Zolpidem debe administrarse en una única dosis en el momento en que el paciente vaya a dormir y no debe tomarse ninguna dosis adicional durante la noche. Se recomienda no conducir o realizar actividades que requieran atención y puedan ser peligrosas durante las siguientes 8 horas tras la toma del medicamento. La AEMPS recomienda utilizar los medicamentos hipnóticos solamente cuando sea imprescindible y revisar de forma periódica la necesidad de mantener el tratamiento (MUH (FV), 5/2014).*
- El paciente presenta un ClCr de mL/min con un FG demL/min/m², por lo que se recomienda el ajuste de dosis de (.....).
- **Suspender tratamiento** con (...). *No se recomienda tratamiento con bisfosfonatos > 5 años, debido a que se ha descrito un aumento del riesgo de fracturas atípicas de fémur en las mujeres postmenopáusicas en tratamiento con estos fármacos. Además, se han descrito otros riesgos como la osteonecrosis mandibular, el dolor óseo y muscular, la fibrilación auricular y los efectos inflamatorios a nivel ocular.*
- **Suspender tratamiento** con (...). *No se recomienda tratamiento con IBP durante > 8 semanas para la enfermedad ulcerosa péptica o esofagitis péptica erosiva.*

- **Suspender tratamiento con (...).** *No se recomienda tratamiento con metamizol durante >7 días debido al riesgo de agranulocitosis (MUH (FV), 15 /2018).*
- **Suspender tratamiento con (...).** *El tratamiento con domperidona debe ser durante el menor tiempo posible y sin sobrepasar una dosis de 10 mg tres veces al día por vía oral para adultos o supositorios de 30 mg/dosis dos veces al día, debido al riesgo de alteraciones cardíacas (MUH (FV), 4/2014).*
- **Suspender tratamiento con (...).** *El tratamiento con metoclopramida debe ser durante un máximo de 5 días a una dosis máxima de 0,5 mg por kg de peso en 24 horas (MUH (FV), 22/2013).*
- **Suspender tratamiento con (...).** *No se recomienda tratamiento con benzodiazepinas > 4 semanas. El uso de benzodiazepinas se asocia a un mayor riesgo de somnolencia diurna, dependencia física y psíquica, pérdida de memoria y riesgos de caída. Los tratamientos prolongados pueden ocasionar tolerancia. Los benzodiazepinas están entre los grupos de fármacos de potencial uso inapropiado en el anciano, ya que se relacionan con riesgo de importantes efectos adversos. Se recomienda retirada progresiva.*
- **Suspender tratamiento con (...).** *No se recomienda tratamiento con citicolina durante > 3 meses debido a que no ha sido estudiado en tiempo superior.*
- El paciente presenta disfagia. Se recomienda, **sustituir** la forma farmacéutica de ----- según la Guía
- **Suspender tratamiento con (...).** *Existe duplicidad terapéutica: El paciente tiene prescritos antiespasmódicos urinarios y absorbentes.*
- **Suspender tratamiento con (...).** *Existe duplicidad terapéutica: El paciente tiene prescritas 2 benzodiacepinas (...) con la misma indicación.*
- **Suspender tratamiento con (...).** *Existe duplicidad terapéutica: El paciente tiene prescritos la especialidad Vimovo® junto con (el IBP ...).*
- **Suspender tratamiento con (...).** *Existe duplicidad terapéutica: El paciente tiene prescritos antagonistas α-adrenérgicos selectivos (...) y no selectivos (...) simultáneamente.*
- **Suspender tratamiento con (...).** *Existe duplicidad terapéutica: Inhaladores duplicados (...).*
- **Suspender tratamiento con (...).** *Existe duplicidad terapéutica: El paciente tiene prescritos tramadol-paracetamol con paracetamol, o con tramadol o tramadol/dexketoprofeno.*
- **Suspender tratamiento con (...).** *Existe duplicidad terapéutica: El paciente tiene prescritos calcio/vitamina D con calcio y/o vitamina D.*
- **Suspender o sustituir tratamiento con** (ticlopidina, glibenclamida, glimepirida, benzodiacepinas de acción larga, domperidona, trimetazidina, piroxicam, diacereina, agomelatina, olmesartan, megestrol). *Se consideran medicamentos potencialmente inapropiados en ancianos.*
- **Seguimiento interacción (Muy graves y graves e-receta)**
- **Seguimiento Triple Whammy.** *La asociación de IECA o ARA II con diuréticos y AINE (incluyendo los inhibidores de COX-2), conocida como "triple whammy" es una asociación a evitar por su potencial riesgo de fallo renal.*
- **Seguimiento IECA-RAC.** *Por su mecanismo de acción los IECA pueden causar síntomas secundarios colinérgicos.*

- **Seguimiento** Anticoagulantes orales + (AINE/heparina/antiagregantes). *La combinación de estos fármacos aumenta el riesgo de sangrado, por lo que será necesario equilibrar el balance entre los beneficios y riesgos de acuerdo con el perfil de riesgos trombótico y hemorrágico.*
- **Seguimiento** tramadol y tapentadol con ISRS e ISRSN. *El uso concomitante de tramadol o tapentadol con un ISRS o ISRSN aumenta el riesgo de síndrome serotoninérgico.*
- **Seguimiento** Opioide-Gabapentina. *Se recomienda precaución al prescribir gabapentina de forma concomitante con opioides debido al riesgo de depresión del SNC, como somnolencia, sedación y depresión respiratoria.*
- **Suspender tratamiento** con (...). *Además de elevar la presión arterial, los AINE incrementan el riesgo cardiovascular por otros mecanismos, incluyendo el riesgo de infarto de miocardio, ictus, insuficiencia cardíaca o su descompensación y fibrilación auricular, en pacientes con o sin enfermedad cardíaca o factores de riesgo, aunque la probabilidad aumenta en los primeros.*
- **Suspender tratamiento** con (...). *La combinación de aliskiren con IECA o ARA II en pacientes con insuficiencia renal moderada-grave o diabetes está contraindicada (MUH (FV), 6/2014).*
- **Suspender tratamiento** con (...). *Se desaconseja el uso de febuxostat en pacientes con antecedentes de patología cardiovascular grave (p. ej. infarto de miocardio, ictus o angina de pecho inestable), salvo en aquellos casos en los que no se pueda utilizar una terapia alternativa (MUH (FV), 10/2019).*

Anexo 5. Infografía Programa de Revisión de la Medicación en Centros Residenciales

Programa de Revisión de la Medicación en Centros Residenciales

Es un programa de revisión sistemática de la medicación en los Centros Residenciales de Aragón.

Estas personas, por sus características (polimedicados, edad, cronicidad compleja, fragilidad y/o situación de final de vida), requieren de una atención farmacéutica que garantice una farmacoterapia adecuada a sus necesidades.

El Farmacéutico de Atención Primaria (FAP) será el profesional de referencia del programa, como facilitador del equipo asistencial.



Objetivo

Mejorar la seguridad del paciente y la efectividad en el uso de los medicamentos, contribuyendo positivamente sobre los resultados en salud de los residentes. Y, por tanto, consiguiendo un uso racional de los medicamentos en esta población.

Desarrollo

El FAP de referencia realizará la revisión de los tratamientos según criterios consensuados (criterios Stopp-Start, alertas de seguridad de la Agencia Española del Medicamento, medicamentos potencialmente inadecuados para población anciana, recomendaciones de "No hacer", etc.), y elaborará un informe de recomendaciones.

Lo registrará en HCE en el episodio "Residencia", con diagnóstico "Revisión farmacoterapéutica centros sociales", generándose un aviso en el buzón de OMIA-AP al médico de familia titular del residente.

Todos los profesionales implicados en la atención a los residentes, podrán registrar en el episodio "Residencia", las diferentes actuaciones que realicen en relación con la adecuación de la medicación.

El médico de familia valorará la pertinencia de las recomendaciones y realizará las modificaciones que considere oportunas en receta electrónica, dejando constancia en el episodio Residencia de HCE.



Autores

Cristina Gómez Baraza. Farmacéutica Atención Primaria. Sector I Zaragoza
Carmen Labarta Mancho. Farmacéutica Atención Primaria. Sector II Zaragoza
Belén Pina Gadea. Farmacéutica Atención Primaria. Sector II Zaragoza
Mercedes Aza Pascual-Salcedo. Farmacéutica Atención Primaria. Sector III Zaragoza
Mª Jesús Lallana Álvarez. Farmacéutica Atención Primaria. Sector III Zaragoza
María Elfau Mairal. Farmacéutica Atención Primaria. Sector Huesca
Mª José Buisán Giral. Farmacéutica Atención Primaria. Sector Barbastro
Cristina Pérez Díez. Farmacéutica Atención Primaria. Sector Teruel
Miren Arantzazu García Colinas. Farmacéutica Atención Primaria. Sector Alcañiz
Ariadna de Lucas Barquero. Farmacéutica Atención Primaria. Sector Calatayud
Ana Cristina Bandrés Liso. FEA Farmacia Hospitalaria. Unidad Uso Racional del Medicamento
Laura Cabia Fernández. FEA Farmacia Hospitalaria. Unidad Uso Racional del Medicamento
Cristina Trigo Vicente. FEA Farmacia Hospitalaria. Unidad Uso Racional del Medicamento
Esther Del Corral Beamonte. FEA Medicina Interna. Unidad Uso Racional del Medicamento
Andrea Casajús Navasal. FEA Farmacia Hospitalaria. Unidad Uso Racional del Medicamento

Revisores

Cruz Bartolomé Moreno. Médico de Familia. Sector I Zaragoza

Elena Melús Palazón. Médico de Familia. Sector I Zaragoza

Belén Brun Alonso. Médico de Familia. EAP Almozara. Sector II Zaragoza

Gloria Navarro Aznárez. Médico de Familia. EAP Rebolería. Sector II Zaragoza

Mª Pilar Astier Peña. EAP Univérsitas. Sector III Zaragoza

Sergio Serrablo Requejo. EAP Univérsitas. Sector III Zaragoza

Andrés García Tenorio. EAP Miralbueno. Sector III Zaragoza

María Mar Villanueva Gimeno. Médico de Familia. EAP Teruel Centro. Sector Teruel

Jesús Letosa Gaudio. Médico de Familia. EAP Albarracín. Sector Teruel

Ana María Rivera Fuentes. EAP Huesca Rural. Sector Huesca

Elena Bandrés Franco. EAP Sabiñánigo. Sector Huesca

Sira Telmo Hueso. Sector Alcañiz

Marcela C. Amestoy Chiesa. Sector Alcañiz

María T. García Mínguez. Sector Barbastro

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Scottish Government Polypharmacy Model of Care Group. Polypharmacy Guidance, Realistic Prescribing 3 rd Edition, 2018. Scottish Government
2. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Lista de medicamentos de alto riesgo: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>
3. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos. Proyecto MARC, Ministerio de Sanidad: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Relaci%C3%B3n%20medicamentos%20alto%20riesgo%20en%20cronicos.pdf>
4. Grupo de Trabajo de la semFYC para el proyecto Recomendaciones «No hacer». Recomendaciones «NO HACER» (2.^a parte) [Internet]. 2015. Available from: <https://e-documentossemfyc.es/recomendaciones-no-hacer-2-a-parte/>
5. Grupo de trabajo de Atención al Mayor de la semFYC. Recomendaciones no hacer y hacer en el anciano [Internet]. 2019. 1-36 p. Available from: www.semptyc.es
6. Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, et al. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2019;67(4):674–94.
7. Brotons F CJ. Recomendaciones NO HACER. Semfyc [Internet]. 2014;1–24. Available from: <https://www.semptyc.es/wp-content/uploads/2016/05/Doc33RecomendacionesNoHacer.pdf>
8. Saiz Ladera GM, Pejenaute Labari ME, García Pascual JN. Actualización en la prescripción de inhibidores de la bomba de protones. Qué hacer y qué no hacer. Med Fam Semer. 2021;47(4):267–79.
9. Servicio Aragonés de Salud. Protocolos de intercambio terapéutico [Internet]. Available from: <https://farmasalud.salud.aragon.es/pit-protocolos-intercambio-terapeutico-ambito-hospitalario/>
10. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Citalopram y prolongación del intervalo QT del electrocardiograma. 2011.
11. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Escitalopram: prolongación del intervalo QT del elecrocardiograma [Internet]. 2011. Available from: http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?
12. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Zolpidem: Riesgo de somnolencia al día siguiente. 2021.
13. Gallo C, Vilosio J, Saimovici J. Actualización de los criterios STOPP-START: una herramienta para la detección de medicación potencialmente inadecuada en ancianos New version of STOPP-START criteria: Tools for the detection of potentially inappropriate medications in the elderly. Actual en la Práctica Ambulatoria [Internet]. 2015;18(4):6. Available from: www.evidencia.org.ar
14. Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(5):273–9.
15. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Metamizol y riesgo de agranulocitos

[Internet]. Vol. 1. 2018. Available from: www.aemps.gob.es

16. Sanitarios AE de M y P. Domperidona y riesgo cardiaco: Restricciones en las condiciones de autorización. 2014.
17. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Metoclopramida: restricciones de uso, actualización de indicaciones y posología. 2013.
18. Salud Murcia. Citicolina en paciente neurológico [Internet]. Preevid. 2011. Available from: <https://www.murciasalud.es/preevid/18730#>
19. Unidad autonómica de Uso Racional del Medicamento y Productos sanitarios. Uso racional del medicamento en atención primaria Indicadores y actuaciones [Internet]. 2020. Available from: <https://farmasalud.salud.aragon.es/wp-content/uploads/V.20-2020-Indicadores-farmacia-Medicina-Familia-y-Pediatria-Febrero-2020-1.pdf>
20. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ficha técnica tramadol. 2021.
21. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ficha técnica gabapentina. 2021.
22. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Riesgo cardiovascular de dosis altas de ibuprofeno odexibuprofeno: recomendaciones de uso. 2015.
23. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, AEMPS. Uso combinado de medicamentos que actúan sobre el sistema Renina-Angiotensina (IECA/ARA II): Restricciones de uso. 2014;1–3. Available from: http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/docs/NI-MUH_FV_06-renina-angiotensina.pdf
24. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fexubostat: no recomendado en pacientes con gota y antecedentes de enfermedad cardiovascular. 2019.