



ORIGINAL

Uso seguro de los medicamentos en Atención Primaria, también en época de pandemia de la COVID-19



María Luisa Torijano Casalengua^{a,b,*}, Cecilia Calvo Pita^{b,c}
y José Ángel Maderuelo-Fernández^{b,d}

^a Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM), Castilla-La Mancha, España

^b Grupo de Trabajo de Seguridad del Paciente de semFYC, Barcelona, España

^c Farmacia Hospitalaria. Servei de Salut de les Illes Balears (IB-SALUT), Islas Baleares, España

^d Unidad de Investigación en Atención Primaria de Salamanca (APISAL), Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Gerencia de Atención Primaria de Salamanca, Gerencia Regional de salud de Castilla y León (SACyL), Salamanca, España

Recibido el 12 de septiembre de 2021; aceptado el 19 de octubre de 2021

PALABRAS CLAVE

Medicación;
COVID-19;
Atención Primaria de salud;
Seguridad del paciente;
Medicina de familia;
Participación del paciente

KEYWORDS

Medication;
COVID-19;
Primary Health Care;

Resumen El tercer reto mundial de seguridad del paciente, «Medicación sin Daño», fue lanzado en 2017 por la Organización Mundial de la Salud con el objetivo de reducir el ya bien conocido daño evitable severo relacionado con la medicación en un 50% en los siguientes cinco años. Nada hacía presagiar que, dos años más tarde, el mundo sufriría una terrible pandemia que ha supuesto un desafío mucho mayor que el reto mencionado y que lo pondría a prueba ya desde las primeras etapas del proceso de uso de medicamentos.

El ritmo frenético impuesto por la pandemia ha generado nuevos riesgos en el uso de la medicación en los afectados por la COVID-19 y en el conjunto de la población por los cambios organizativos de la provisión de atención sanitaria en los servicios de salud. La prescripción prudente se hace más importante que nunca en los sistemas de salud.

Este artículo pretende analizar los principales riesgos producidos durante el periodo de pandemia y ofrecer a los profesionales de Atención Primaria una actualización y un recordatorio de los aspectos principales relacionados con la seguridad de los medicamentos.

© 2021 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

A safe use of medications in Primary Care, in COVID-19 pandemic as well

Abstract The third Global Patient Safety Challenge, *Medication Without Harm*, was launched in 2017 by the World Health Organization with the goal of reducing the already well-known

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: marisatorijano@gmail.com (M.L. Torijano Casalengua).

Patient Safety;
Family medicine;
Patient participation

severe preventable medication-related harm by 50% over the next 5 years. Nothing suggested that, two years later, the world would suffer a terrible pandemic, which has been a much greater challenge than the aforementioned one and that would put it to test from the first stages of the medication use process.

The rapid pace imposed by the pandemic has created new risks in the use of medication in those affected by COVID-19 and in the population due to organizational changes in the provision of health care in health services. Therefore, prudent prescribing is becoming more important than ever in health systems. This article aims to analyze the main risks produced during the pandemic period and offer Primary Care professionals an update and a reminder of the main aspects related to the safety use of medications.

© 2021 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En el año 2017, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó el tercer reto mundial de seguridad del paciente, con el objetivo de reducir el ya bien conocido daño evitable severo relacionado con la medicación en un 50% en los siguientes cinco años.

Este tercer reto de «Medicación sin Daño»¹ propone soluciones para abordar muchos de los obstáculos a los que se enfrenta el mundo para asegurar las prácticas seguras con el uso de la medicación. Sin embargo, nada hacía presagiar que, dos años más tarde, el mundo sufriría una terrible pandemia que ha supuesto un desafío mucho mayor que el reto mencionado y que lo pondría a prueba ya desde las primeras etapas del proceso de uso de medicamentos.

En una situación tan excepcional como la pandemia vivida, todos los grupos de interés, investigadores, instituciones, editores de revistas científicas y autoridades hicieron todo lo posible para acelerar la investigación sobre posibles tratamientos para hacer frente al coronavirus SARS-CoV-2.

La OMS impulsó la transparencia y la cooperación internacional en la investigación de tratamientos farmacológicos, desarrollando proyectos como el ensayo clínico internacional «Solidaridad»². Este es uno de los ensayos internacionales aleatorizados de mayor envergadura sobre tratamientos contra la COVID-19, al contar con la participación de casi 12.000 pacientes en 500 hospitales de más de 30 países.

El 15 de octubre de 2020 se publicaron los resultados provisionales del ensayo Solidaridad³. En sus conclusiones se destacaba que los cuatro tratamientos evaluados (remdesivir, hidroxiquina, lopinavir/ritonavir e interferón) tenían efectos escasos o nulos en la mortalidad general, la iniciación de la respiración mecánica y la duración de la hospitalización en pacientes ingresados.

Hasta esa fecha, solo los corticosteroides demostraron ser eficaces contra formas graves y críticas de la COVID-19.

Sin embargo, a pesar de los muchos y valiosos esfuerzos que se realizaron para orientar a los facultativos en la prescripción segura de fármacos, hasta entonces, e incluso después, los resultados han sido dispares. Los pacientes, lamentablemente, están siendo tratados con fármacos

que no han demostrado su eficacia en el tratamiento del paciente con la COVID-19, pero que pueden provocar reacciones adversas bien conocidas. Se aumentan así los riesgos, ya de por sí importantes en los afectados por esta enfermedad, de una evolución desfavorable o un desenlace fatal.

Se incrementaron las notificaciones de reacciones adversas de los medicamentos utilizados para el tratamiento de la COVID-19. Así por ejemplo, la Agencia Nacional para la Seguridad de Medicamentos y Productos de Salud de Francia (ANSM) reforzó la vigilancia de estos fármacos tras recibir notificaciones que incluían 82 eventos graves y cuatro casos de muerte⁴. Entre los más descritos, el riesgo de provocar a los pacientes con la COVID-19 un alargamiento del intervalo QT y una taquicardia ventricular «torsades de pointes», al asociar hidroxiquina con azitromicina, que aumenta aún más su probabilidad de ocurrencia, si están tomando otros medicamentos que pueden desencadenar esa reacción adversa⁵.

A la fecha de esta publicación, ya está disponible la quinta versión de la guía de la OMS Terapéutica y COVID-19⁶ que incluye una nueva recomendación, tras la publicación de los ensayos RECOVERY⁷ y REMAP-CAP⁸, con respecto a los inhibidores del receptor de la interleucina-6 (IL-6), incluidos tocilizumab y sarilumab. No existen otras actualizaciones para las recomendaciones previas ya existentes.

Por otra parte, es preciso explicitar que los riesgos se multiplican si no se cuida la observación oportuna y pertinente de las recomendaciones de las agencias reguladoras nacionales e internacionales. Así ha sucedido en otro elemento clave relacionado con la pandemia: las vacunas frente a la COVID-19.

Oportunidad y tiempo perdido desde que el 17 de diciembre de 2020, la U.S. Food and Drug Administration (FDA), dada la situación de emergencia de salud pública, recomendó utilizar todas las dosis completas de vacuna contenidas en los viales de Pfizer-BioNTech. Sin embargo, no fue hasta que el 8 de enero de 2021 que el Comité de Medicamentos de Uso Humano (CHMP) de la European Medicines Agency (EMA) recomendó actualizar la información del producto para Comirnaty y aclarar, por fin, que cada vial contiene seis dosis de la vacuna y que estas pueden

Tabla 1 Tipos de errores más frecuentes descritos con las vacunas frente a la COVID-19

Tipo de error	Descripción/ejemplos
<i>Errores con la segunda dosis</i>	
Intervalo de tiempo incorrecto	Administración de la segunda dosis a un intervalo menor de 19 días (Pfizer- BioNTech) o de 25 días (Moderna) de la primera dosis. Administración de la segunda dosis de Pfizer- BioNTech o Moderna a un intervalo mayor de lo indicado tras la primera dosis.
Vacuna incorrecta	Administración equivocada de la segunda dosis con una vacuna diferente de la primera.
<i>Errores de cribado</i>	
Edad incorrecta	Vacuna administrada a niños o adolescentes con edad inferior a la indicada.
<i>Errores de almacenamiento</i>	
Almacenamiento incorrecto	Vacuna administrada después de almacenarse a temperatura inapropiada.
Vacuna incorrecta	Administración de vacuna incorrecta por almacenarse mezcladas diferentes vacunas.
<i>Errores de preparación</i>	
Errores en la dilución (vacuna Pfizer-BioNTech)	Administrar la vacuna sin diluir, resultando una dosis mayor a la indicada. Añadir un volumen menor o mayor de diluyente, administrando una dosis mayor o menor a la indicada, respectivamente. Utilizar un diluyente incorrecto (p. ej. agua para inyección en lugar de suero fisiológico).
Dosis incorrecta	Administrar una dosis mayor o menor por error en el volumen cargado en la jeringa.
<i>Errores de administración</i>	
Dosis incorrecta	Administración de una dosis incompleta de vacuna por mal funcionamiento de las jeringas o agujas, derrames o fugas.
Vía/Lugar equivocado	Vía incorrecta (por ej. subcutánea) o lugar incorrecto (por ej. lugar diferente al músculo deltoides –lugar de elección– o en el muslo, en el tercio medio del músculo vasto lateral externo-lugar alternativo).

Fuente: Tomada de Recomendaciones para utilizar con seguridad las vacunas frente a la COVID-19 [Internet]. ISMP, 2021¹¹.

obtenerse si se utilizan jeringas y/o agujas de bajo volumen muerto ($\leq 35 \mu\text{L}$)⁹.

También sucedió en el caso de la vacuna AstraZeneca, cuando, tras masivas campañas de vacunación en el Reino Unido, y como indicó *Prescrire*, revista de farmacología modelo de independencia, que esta vacuna demostró ser eficaz y segura también en mayores de 65 años¹⁰; por lo que la OMS y la EMA respaldaron el uso de esta vacuna para dicha población. Las autoridades de distintos países europeos observaron con cierto retraso estos dictámenes, con la consiguiente demora en la inmunización para uno de los grupos de edad con mayor vulnerabilidad.

De utilidad es el documento publicado por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos conjuntamente con el Ministerio de Sanidad de España con recomendaciones para utilizar con seguridad las vacunas frente a la COVID-19. En él, se analizan los tipos de errores más frecuentes descritos con estas vacunas y se ofrecen recomendaciones para evitarlos¹¹. Pueden verse en la [tabla 1](#).

Además de lo descrito, ha habido otros aspectos relacionados con la medicación que también han puesto en riesgo la seguridad del paciente durante la pandemia. Tal ha sido el caso de las renovaciones automáticas de las prescripciones electrónicas, sin revisión de la medicación por parte de los profesionales sanitarios responsables, en los peores momentos de la crisis sanitaria. Estas cuestiones se tratan en otros artículos de este monográfico a los que remitimos a los lectores para profundizar en estos temas.

Es fundamental que las medidas de control de la COVID-19, los tratamientos preventivos o curativos, no sean arbitrarios y se basen en la mejor evidencia y datos disponibles, así como en la experiencia de lo sucedido y lo aprendido en situaciones previas de epidemias.

Este artículo pretende acompañar a los profesionales de Atención Primaria en la actualización y el recordatorio de algunos aspectos principales relacionados con la seguridad de los tratamientos, ahora, durante la pandemia y siempre.

El tercer desafío mundial de la OMS: Medicación sin daño^{1,12}

Este tercer desafío, explica la OMS, facilitará el fortalecimiento de los sistemas y las prácticas que pueden iniciar acciones correctivas en los países para mejorar la seguridad del paciente y reducir el daño evitable relacionado con la medicación.

Su marco estratégico describe los cuatro ámbitos del reto: los pacientes y el público, los profesionales de la salud, los medicamentos y los sistemas y las prácticas de medicación. El marco describe cada dominio a través de cuatro subdominios específicos a su vez, con tres áreas de acción clave relevantes en cada ámbito, como se representa en la [figura 1](#)¹³.

Entre los materiales y herramientas que pone a disposición la OMS¹, destaca el monográfico dedicado a los errores de medicación en Atención Primaria¹⁴ y «los 5 momentos

EL TERCER RETO MUNDIAL DE LA OMS: MEDICACIÓN SIN DAÑO

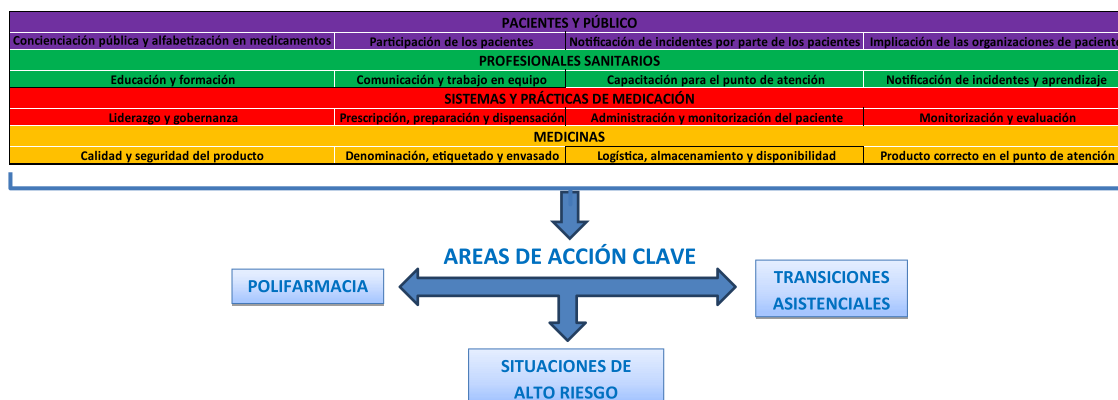


Figura 1 Fuente: Elaboración propia a partir del marco estratégico del tercer desafío mundial para la seguridad del paciente de la OMS [Internet]. OMS, 2017¹³.

para la seguridad del medicamento»¹⁵, herramienta cuyo objetivo es involucrar a los pacientes para que participen en su propio cuidado, en colaboración con sus profesionales sanitarios.

No debemos olvidar que los mejores resultados para el paciente se consiguen cuando su experiencia se combina con la del profesional, y ambas con la mejor evidencia científica y el uso más eficiente de los recursos de que se dispone en cada situación¹⁶.

Esta línea de trabajo se ha visto sorprendida por la irrupción de la pandemia mundial. Sin embargo, es tarea de todos, gestores, profesionales y pacientes, continuar trabajando para lograr el desafío planteado. La X Jornada de Seguridad del Paciente en Atención Primaria, en 2017, también fue dedicada al «Uso seguro de la medicación en Atención Primaria» con materiales de interés y disponibles para su consulta¹⁷.

Prescripción prudente, ahora más que nunca

La prescripción prudente es un requisito para el uso seguro y adecuado de los medicamentos y supone una evolución del concepto clásico de «buena prescripción» que iba asociado a las políticas de uso racional de los medicamentos establecidas por la OMS¹⁸. Hace 10 años, Gordon Schiff detallaba en un artículo¹⁹ que tuvo gran impacto en nuestro país, lo que él consideraba que eran los principios de la prescripción prudente. Se presentan en la [tabla 2](#).

La prescripción prudente es, más que nunca, necesaria debido a la creciente polimedición²⁰ y prescripción inadecuada²¹, originadas principalmente por el envejecimiento de la población y por la mayor prevalencia de la cronicidad y complejidad clínica. La polimedición se ha relacionado con un mayor riesgo de sufrir reacciones adversas²², e incluso con una mayor mortalidad.

Estos pacientes de alta complejidad y polimeditados son los que se han visto más afectados por la pandemia de la COVID-19 hasta que se inició la campaña de vacunación, y también son los que en mayor medida se han visto privados de un seguimiento adecuado debido al colapso del sistema sanitario.

También es probable que la adherencia, que ya de por sí suele ser baja en pacientes polimeditados, se haya visto afectada durante el confinamiento y en los meses posteriores, debido al menor seguimiento de estos pacientes y por las dificultades que en ocasiones ha habido para renovar los tratamientos de receta electrónica, tal como se explica en otro artículo de este monográfico.

Una de las situaciones que propicia la polimedición, y que se pretende evitar mediante la aplicación de los principios de la prescripción prudente, es la presencia de cascadas terapéuticas²³. Una cascada terapéutica, como se muestra en la [figura 2](#), es una sucesión encadenada de prescripciones en la que un medicamento produce una reacción adversa que no se reconoce como tal y que se trata con otro medicamento.

En la [tabla 3](#), se presenta la lista de fármacos más implicados en las cascadas terapéuticas.

De cara a prevenir eventos adversos evitables relacionados con los medicamentos y facilitar la recuperación de las personas mayores afectadas por la COVID-19, se recomienda tener en cuenta la farmacocinética e interacciones farmacológicas al considerar terapias en investigación, realizar una revisión de la medicación prescrita para optimizar los regímenes existentes y minimizar los síndromes geriátricos iatrogénicos.

Se han diseñado numerosas herramientas encaminadas a reducir la prescripción inadecuada²⁴, que se pueden emplear durante la revisión sistemática de la medicación de los pacientes^{25,26}. La revisión de la medicación constituye una actividad esencial para mejorar la adecuación de los tratamientos y evitar potenciales problemas de seguridad. Se trata de un proceso cíclico, que requiere su repetición y revisiones periódicas, en el que el paciente juega un papel primordial, tal como se muestra en la [figura 3](#).

Un caso particular de prescripción inadecuada es la referida a los antibióticos, ya que no solo afecta al paciente concreto, sino que también tiene repercusiones a nivel poblacional debido al desarrollo de resistencias. Se trata de un grave problema que está siendo abordado a nivel supranacional y que en España está liderado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) en el Plan Nacional Resistencia Antibióticos (PRAN)²⁷. El sobreuso de

Tabla 2 Principios de la prescripción prudente*Pensar más allá de los medicamentos*

- Principio 1 Buscar en primera instancia alternativas no farmacológicas.
 Principio 2 Tratar las causas subyacentes de los problemas de salud, en lugar de centrarse exclusivamente en los síntomas.
 Principio 3 Buscar oportunidades para la prevención en lugar de centrarse exclusivamente en el tratamiento de síntomas o de la enfermedad avanzada.
 Principio 4 Usar el tiempo, cuando sea posible, como un test diagnóstico y terapéutico.

Practicar una prescripción más estratégica

- Principio 5 Emplear pocos medicamentos, pero aprendiendo a utilizarlos bien.
 Principio 6 Evitar el cambio continuo de medicamentos sin tener motivos claros y concluyentes basados en la evidencia.
 Principio 7 Ser escéptico con las «terapias individualizadas».
 Principio 8 Comenzar el tratamiento, siempre que sea posible, con un sólo fármaco.

Estar alerta ante la aparición de reacciones adversas a los medicamentos

- Principio 9 Ante un nuevo problema de salud pensar, en primer lugar, si puede tratarse de una reacción adversa a un medicamento.
 Principio 10 Informar a los pacientes sobre la posibilidad de que se produzcan reacciones adversas a sus medicamentos, para que sean capaces de reconocerlas lo más pronto posible en caso de que aparezcan.
 Principio 11 Tener presente que se puede estar promoviendo y tratando simultáneamente un síndrome de abstinencia.

Aproximarse a los nuevos medicamentos y a las nuevas indicaciones con prudencia y escepticismo

- Principio 12 Informarse de los nuevos medicamentos y de las nuevas indicaciones empleando fuentes fiables e independientes.
 Principio 13 No tener prisa en utilizar medicamentos de reciente comercialización.
 Principio 14 Asegurarse de que el medicamento mejora resultados clínicos orientados al paciente y no solo variables subrogadas orientadas a la enfermedad.
 Principio 15 Evitar la ampliación o extrapolación de indicaciones.
 Principio 16 No dejarse seducir por una elegante farmacología molecular o por el mecanismo de acción de los fármacos.
 Principio 17 Tener precaución con la promoción selectiva de estudios.

Trabajar con los pacientes para establecer objetivos comunes

- Principio 18 No ceder de forma precipitada y poco crítica a las peticiones de los pacientes, especialmente con los medicamentos que conocen a través de la publicidad.
 Principio 19 Ante un fracaso terapéutico, evitar prescribir más fármacos sin antes comprobar la adherencia del paciente al tratamiento.
 Principio 20 Evitar utilizar medicamentos que el paciente ha tomado previamente sin obtener resultados o que causaron una reacción adversa.
 Principio 21 Suspender el tratamiento con fármacos innecesarios o que no estén siendo efectivos.
 Principio 22 Respetar las dudas expresadas por los pacientes sobre sus medicamentos.

Valorar los efectos del tratamiento de forma amplia y a largo plazo

- Principio 23 Pensar más allá de los beneficios a corto plazo de los fármacos y valorar los beneficios y riesgos a más largo plazo.
 Principio 24 Buscar oportunidades para mejorar los sistemas de prescripción y hacer cambios que hagan más segura la prescripción y el uso de medicamentos.

Fuente: Tomados de Schiff GD et al., 2011¹⁹.

la azitromicina como tratamiento inicial de la COVID-19 y la prescripción inadecuada de otros antibióticos en pacientes infectados por SARS-CoV-2 ha podido empeorar la situación, a lo que se ha sumado la paralización de los Programas de Optimización de Uso de los Antibióticos (PROA) en los diferentes ámbitos sanitarios.

También las transiciones asistenciales son una situación de riesgo para los incidentes de seguridad con medicamentos, sobre todo en el momento del alta hospitalaria. Es por ello que la conciliación de la medicación se convierte en una actividad crucial y necesaria²⁸. Se trata de un

proceso formal, sistematizado y documentado, consistente en comparar la medicación habitual del paciente con la medicación prescrita después de una transición asistencial o de un traslado dentro del propio nivel asistencial, con el objetivo de analizar y resolver las discrepancias detectadas. Este proceso debe realizarse con la participación de todos los profesionales responsables del paciente, sin olvidar al propio paciente y cuidador siempre que sea posible.

En este sentido, se considera prioritario que los adultos mayores tengan una historia farmacoterapéutica veraz y

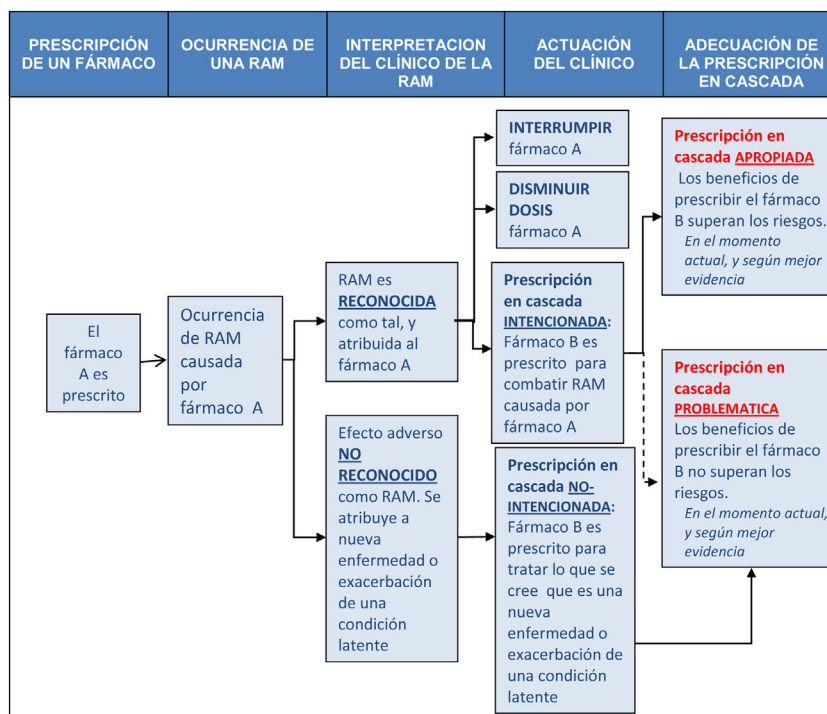


Figura 2 Fuente: Redefiniendo y ampliando la «prescripción en cascada». Traducido de: McCarthy LM, et al. 2019²³.

Tabla 3 Lista de fármacos más implicados en las cascadas terapéuticas

Fármaco implicado	Reacción adversa	Fármaco prescrito para tratar el efecto adverso
Antinflamatorios		
AINE	Hipertensión arterial Dispepsia	Antihipertensivo IBP
Corticoides	Alucinaciones Hiperglucemia	Antipsicótico Antidiabéticos
Sistema cardiovascular		
Diuréticos tiazídicos	Hiperuricemia	Alopurinol
Bloqueadores canales del calcio	Edemas	Diurético
Bloqueadores beta- adrenérgicos	Insomnio	Benzodiacepina
IECA	Tos	Antitusígenos
Estatinas	Dolor muscular	Analgésico/AINE
Amiodarona	Hipotiroidismo	Levotiroxina
Sistema nervioso		
ISRS	Temblores	Levodopa-carbidopa
Litio	Síntomas extrapiramidales	Dopaminérgicos
Inhibidores de la colinesterasa	Incontinencia urinaria Rinorrea	Difenhidramina Anticolinérgico
	Diarrea	Loperamida
Antiepilépticos	Náuseas	Metoclopramida
Metoclopramida	Síntomas extrapiramidales	Levodopa
Hidroxycloquina	Brotos psicóticos, autólisis	Neurolépticos

AINE: antiinflamatorios no esteroideos; IBP: inhibidores de la bomba de protones; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina; ISRS: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina. Fuente: Adaptada y ampliada de Llop et al. ³².

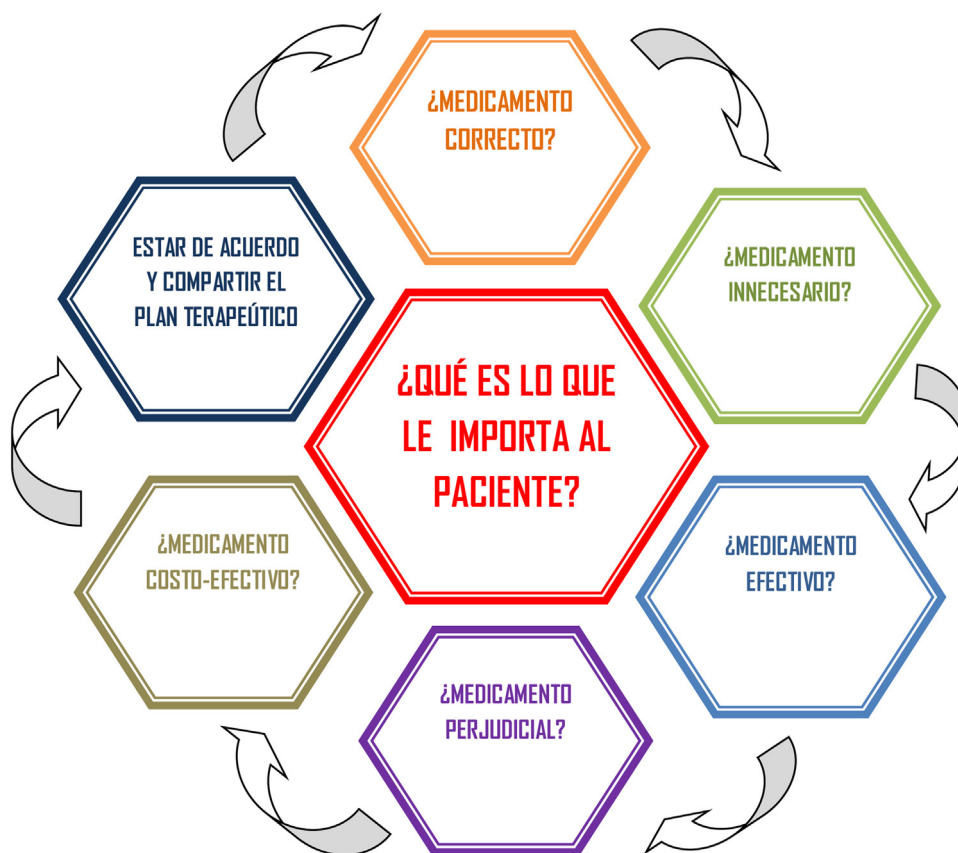


Figura 3 Fuente: Elaboración propia a partir de 7 Pasos para una polimedición adecuada. Scottish Government Polypharmacy Model of Care Group, 2018²⁶.

actualizada, lo que facilitaría la continuidad de los tratamientos y evitaría errores de medicación en el caso de un ingreso hospitalario no planificado debido a la COVID-19²⁹.

El Ministerio de Sanidad, consciente de la importancia, ha publicado un documento de recomendaciones de prácticas seguras en la conciliación de la medicación al alta hospitalaria en pacientes crónicos³⁰.

Con la saturación del sistema sanitario durante la pandemia, probablemente también las transiciones asistenciales se han realizado con menores garantías en cuanto a la conciliación de la medicación se refiere.

Además de los errores en la conciliación de la medicación, entre los 10 errores de medicación de mayor riesgo detectados en 2020 mediante el Sistema de Notificación y Aprendizaje de Errores de Medicación y el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente (SiNASP), se encuentran otros en los que la pandemia ha podido jugar un papel importante, como son los errores por omisión o retraso de la medicación, errores por similitud en el etiquetado o envasado de medicamentos comercializados o los errores por problemas de comprensión de los pacientes de cómo utilizar los medicamentos. Como ya se ha comentado, la pandemia ha modificado de forma crítica las condiciones en las que se ha desarrollado la atención a la población, aumentado la probabilidad de retrasos en la prescripción, de fallos en la comunicación con los pacientes y también entre los propios profesionales, y de

desabastecimiento de medicamentos, lo que ha dificultado la selección de medicamentos, etc.³¹

Es preciso realizar cuanto antes y por parte de todos los actores implicados, los esfuerzos que sean precisos para recuperar el tiempo perdido y garantizar la seguridad de los tratamientos de los pacientes.

Para concluir proponemos las siguientes buenas prácticas para un uso seguro de la medicación en Atención Primaria:

Mantenerse bien alerta y tener siempre presentes los daños que puede producir la medicación, son claves para evitarlos, también en periodo de pandemia. Seguirán viniendo olas epidémicas y es difícil prever lo que nos depararán. Estar atentos y ceñirse a la mejor evidencia disponible nos servirá para aprender y no cometer los mismos errores.

Incidir en la revisión y en la conciliación de la medicación, teniendo en cuenta los principios de la prescripción prudente. Intentar evitar las cascadas terapéuticas se hace más necesario que nunca.

Es importante asegurar una visión holística teniendo siempre en cuenta al paciente, su familia y sus cuidadores. Realizar planes personalizados con unos objetivos concretos y pactados que nos ayuden a alcanzar el propósito terapéutico con el menor daño posible es primordial.

El papel del profesional de Atención Primaria resulta crucial para la seguridad del paciente en cualquiera de los puntos anteriormente mencionados. Él es quien puede

realizar estas tareas de revisión y conciliación de toda la medicación del paciente con una perspectiva integral, siempre contando con la colaboración del resto de los profesionales de otros niveles asistenciales que siguen y atienden al paciente.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [consultado 17 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>.
2. Ensayo Clínico Solidaridad sobre tratamientos contra la COVID-19 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>.
3. El ensayo de tratamientos Solidaridad arroja pruebas concluyentes de la eficacia de medicamentos destinados a otros usos para tratar la COVID-19 en un tiempo récord [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/15-10-2020-solidarity-therapeutics-trial-produces-conclusive-evidence-on-the-effectiveness-of-repurposed-drugs-for-covid-19-in-record-time>.
4. Médicaments utilisés chez les patients atteints de la COVID-19: une surveillance renforcée des effets indésirables [Internet]. Saint-Denis: Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (ANSM); 2020 [consultado 17 Ago 2021]. Disponible en: <https://ansm.sante.fr/actualites/medicaments-utilises-chez-les-patients-atteints-de-la-covid-19-une-surveillance-renforcee-des-effets-indesirables>.
5. Cloroquina/Hidroxiclороquina: precauciones y vigilancia de posibles reacciones adversas en pacientes con COVID-19 [Internet]. Madrid: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS); 2020 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/medicamentosusohumano-3/seguridad-1/2020-seguridad-1/cloroquina-hidroxiclороquina-precauciones-y-vigilancia-de-posibles-reacciones-adversas-en-pacientes-con-covid-19/>.
6. Therapeutics and COVID-19: living guideline [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2021.2>.
7. RECOVERY Collaborative Group. Tocilizumab in patients admitted to hospital with COVID-19 (RECOVERY): a randomised, controlled, open-label, platform trial. *Lancet*. 2021;397(10285):1637–45, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00676-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00676-0).
8. Gordon AC, Mouncey PR, Al-Beidh F, Rowan KM, Nichol AD, Arabi YM, et al. Interleukin-6 receptor antagonists in critically ill patients with COVID-19. *New Engl J Med*. 2021;384:1491–502, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2100433>.
9. Extra dose from vials of Comirnaty COVID-19 vaccine [Internet]. Amsterdam: European Medicines Agency; 2021 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/news/extra-dose-vials-comirnaty-covid-19-vaccine>.
10. Vaccin Covid-19 de la firme AstraZeneca: données épidémiologiques britanniques chez les personnes âgées, et données de pharmacovigilance utiles [Internet]. Paris: Prescrire; 15 mars 2021 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: https://www.prescrire.org/fr/203/1845/60901/0/Position_Details.aspx#.
11. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP). Recomendaciones para utilizar con seguridad las vacunas frente a la COVID-19 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2021 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/RECOMENDACIONES_USO_SEGURO_VACUNAS_COVID19.pdf.
12. Palacio Lapuente J. Medicación sin daño: 3ª campaña mundial de seguridad del paciente de la OMS [Internet]. Sano y Salvo. 2017 [citado 16 de julio de 2021]. Disponible en: <https://sano-y-salvo.blogspot.com/2017/04/medicacion-sin-dano-3-campana-mundial.html>.
13. Marco Estratégico del Tercer Desafío Mundial para la Seguridad del Paciente de la OMS [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>.
14. World Health Organization. Medication errors. World Health Organization 2016 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252274>.
15. World Health Organization. 5 moments for medication safety. World Health Organization. 2019 [consultado 11 Jul 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311157>.
16. Palacio Lapuente J. Medicamentos para la COVID-19: no es oro todo lo que reluce. Garantías de eficacia y seguridad en la investigación y en la práctica clínica [Internet]. Sano y salvo. 2021 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <https://sano-y-salvo.blogspot.com/2020/04/medicamentos-para-la-covid-19-no-es-oro.html>.
17. X Jornada de Seguridad del Paciente en Atención Primaria: Uso seguro de los medicamentos en Atención Primaria [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) y Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC); 2017 [consultado 16 Jul 2021]. Disponible en: <http://www.seguridadpaciente.com/2017/>.
18. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; septiembre de 2020 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf.
19. Schiff GD, Galanter WL, Duhig J, Lodolce AE, Koronkowski MJ, Lambert BL. Principles of conservative prescribing. *Arch Intern Med*. 2011;171:1433–40, <http://dx.doi.org/10.1001/archinternmed.2011256>.
20. Villafaina A, Gavilán E. Pacientes polimedcados frágiles, un reto para el sistema sanitario. *IT del Sistema Nacional de Salud*. 2011;35:114–23 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos.propios/infMedic/docs/PolimedcadosVol35n4.pdf>.
21. Villafaina A, Gavilán E. Polimedcación e inadecuación farmacológica: ¿dos caras de la misma moneda? [Internet]. *Pharm Care Esp*. 2011;13:23–9 [consultado 26 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/29>.
22. Saedder EA, Lisby M, Nielsen LP, Bonnerup DK, Brock B. Number of drugs most frequently found to be independent risk factors for serious adverse reactions: a systematic literature review. *Br J Clin Pharmacol*. 2015;80:808–17, <http://dx.doi.org/10.1111/bcp.12600>.

23. McCarthy LM, Visentin JD, Rochon PA. Assessing the Scope and Appropriateness of Prescribing Cascades. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67:1023–6, <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.15800>.
24. Centro Andaluz de Documentación e Información de Medicamentos (CADIME). Polimedición y deprescripción: herramientas [Internet]. Granada: CADIME; 30 de abril de 2019 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.cadime.es/noticias/destacados/305-polimediaci%C3%B3n-y-deprescripci%C3%B3n-herramientas.html>.
25. Amado Guirado E, Durán Parrondo C, Izko Gartzia N, Massot Mesquida M, Palma Morgado D, Rodríguez Palomar G, et al. Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente crónico: información al paciente, conciliación, revisión y adherencia [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP); 2012 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://issuu.com/sefap/docs/sefap>.
26. Scottish Government Polypharmacy Model of Care Group. Polypharmacy Guidance, Realistic Prescribing. 3 rd Ed. 2018 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.therapeutics.scot.nhs.uk/wp-content/uploads/2018/04/Polypharmacy-Guidance-2018.pdf>.
27. Plan Nacional Resistencia Antibióticos (PRAN) [Internet]. Madrid. PRAN [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/programas-de-optimizacion-de-uso-de-los-antibioticos-proa>.
28. Conciliación de la medicación. Recomendaciones de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. N° 37 [Internet]. Sevilla: Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía; Agosto de 2019 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidad-sanitaria/blog/recomendaciones/recomendacion-no-37-conciliacion-medicacion/>.
29. Ailabouni NJ, Hilmer SN, Kalisch L, Braund R, Reeve E. COVID-19 Pandemic: Considerations for Safe Medication Use in Older Adults with Multimorbidity and Polypharmacy. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2021;76:1068–73, <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/glaa104>.
30. Otero MJ, López González A, Martín Muñoz R, Alioto D, Esquisabel Martínez R, Fernández Adarve M, et al. Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2019 [consultado 12 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Recomendaciones.de.Practicas.Seguras.en.la.conciliacion.de.la.medicacion.al.alta.hospitalaria.en.pacientes.cronicos.2019.pdf>.
31. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. ISMP-España. Los 10 errores de medicación de mayor riesgo detectados en 2020 y cómo evitarlos. Salamanca: ISMP-España; 2021 [consultado 12 Ago 2021]. Disponible en: <http://www.ismpespana.org/ficheros/Boletin%2050%20%28Febrero%202021%29.pdf>.
32. Llop R, Rodríguez D. Cascada terapéutica: Prevención, identificación y adecuación del tratamiento. [Internet]. BIT. 2021;32 [consultado 12 Ago 2021]. Disponible en: <http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/butlletins/boletin.informacion.terapeutica/documents/arxius/BIT-1-2021-cascada-terapeutica.pdf>.