



Journal of Healthcare Quality Research

www.elsevier.es/jhqr



ORIGINAL

Analisis de la evolución de la atención farmacéutica al paciente externo en los servicios de farmacia hospitalaria en España tras la puesta en marcha y desarrollo de la iniciativa MAPEX

R. Morillo Verdugo^{a,*}, E. Vicente Escrig^b, M. Murillo Izquierdo^c, O. Ibarra Barrueta^d, P. Taberner Bonastre^e y C.M. Fernández-Llamazares^f

^a Servicio de Farmacia, Hospital de Valme, Sevilla, España

^b Servicio de Farmacia, Hospital General Universitario de Castellón, Castellón, España

^c Servicio de Farmacia, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España

^d Servicio de Farmacia, Hospital Galdakao-Usansolo. OSI Barrualde, Galdakao, Bizkaia, España

^e Servicio de Farmacia, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida, España

^f Servicio de Farmacia, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

Recibido el 24 de abril de 2023; aceptado el 13 de noviembre de 2023

PALABRAS CLAVE

Calidad;
Atención
farmacéutica;
Certificación;
Pacientes externos;
Farmacia hospitalaria

Resumen

Introducción y objetivos: En el año 2015, la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) puso en marcha el Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al paciente Externo (MAPEX), con el propósito de adaptar la actividad que se ofrece en las consultas externas de Farmacia Hospitalaria, al nuevo contexto sanitario.

El objetivo de este trabajo fue analizar la evolución de la atención farmacéutica al paciente externo en los servicios de farmacia hospitalaria en España en el periodo 2016-2021, tras la puesta en marcha y desarrollo de la iniciativa MAPEX.

Materiales y métodos: El proyecto fue liderado por un grupo de expertos de SEFH y constó de cinco fases: creación de la estructura, realización de una conferencia de consenso, análisis de situación, desarrollo de iniciativas estratégicas y análisis de la evolución.

Para analizar el desarrollo evolutivo se elaboró un cuestionario específico de 43 ítems que abordó aspectos relacionados con estructura, contexto, integración, procesos, resultados e investigación, que fue respondida tanto en 2016 como en 2021 (en este último caso añadiendo tres preguntas adicionales).

Resultados: En la encuesta de situación participaron 141 hospitales en 2016 y 138 en 2021. Se encontraron diferencias significativas en todas las dimensiones analizadas. Ningún aspecto valorado sufrió retroceso en este periodo. Los aspectos más valorados a nivel general, por

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ralejandro.morillo.sspa@juntadeandalucia.es (R. Morillo Verdugo).

<https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2023.11.002>

2603-6479/© 2023 FECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: R. Morillo Verdugo, E. Vicente Escrig, M. Murillo Izquierdo et al., Analisis de la evolución de la atención farmacéutica al paciente externo en los servicios de farmacia hospitalaria en España tras la puesta en marcha y desarrollo de la iniciativa MAPEX, Journal of Healthcare Quality Research, <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2023.11.002>

los hospitales encuestados fueron: la mejora del modelo asistencial (65%) y a nivel local, la incorporación de la atención farmacéutica no presencial (42,8%). Se consideró prioritario seguir avanzando en los próximos años en la expansión y aplicación práctica de la metodología propuesta en el proyecto.

Conclusiones: La puesta en marcha y desarrollo de la iniciativa MAPEX ha tenido un impacto positivo en términos de calidad asistencial para la atención farmacéutica a pacientes externos de los servicios de farmacia hospitalaria en España.

© 2023 FECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Quality;
Pharmaceutical care;
Certification;
Outpatients;
Hospital pharmacy

Analysis of the evolution of outpatient pharmaceutical care in hospital pharmacy services in Spain after the implementation and development of the MAPEX initiative

Abstract

Introduction and objective: In 2015, the Spanish Society of Hospital Pharmacy (SEFH) launched the Strategic Map for Outpatient Pharmaceutical Care (MAPEX), with the purpose of adapting the activity offered in Hospital Pharmacy outpatient clinics to the new healthcare context.

The aim of the present study was to analyse the evolution of outpatient pharmaceutical care in Hospital Pharmacy Services in Spain in the period 2016-2021 after the implementation and development of the MAPEX initiative.

Material and method: The implementation and development of the project was carried out by a group of experts from SEFH and consisted of five phases: creation of the structure, consensus conference, situation analysis, development of strategic initiatives and evolutionary analysis.

To analyse the evolutionary development, a specific 43-item questionnaire was developed that addressed aspects related to structure, context, integration, processes, outcomes and research and was answered in 2016 and 2021 (in the latter case by adding 3 additional questions).

Results: 141 hospitals participated in the status survey in 2016 and 138 in 2021. Significant differences were found in all dimensions analysed. None of the aspects assessed suffered a setback in this period.

The most highly rated aspects at the general level were the improvement of the care model (65.0%) and at the local level, the incorporation of non-face-to-face pharmaceutical care (42.8%). Further progress in the coming years in the expansion and practical application of the methodology proposed in the project was considered a priority.

Conclusions: The implementation and development of the MAPEX initiative has had a positive impact in terms of quality of care for outpatient pharmaceutical care in Hospital Pharmacy services in Spain.

© 2023 FECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El cambio de los perfiles de los pacientes, cada vez más crónicos, con más comorbilidades y con mayor acceso a la información, hace que la atención sanitaria vaya evolucionando con rapidez a nivel mundial¹⁻². Desde la perspectiva de los servicios de farmacia hospitalaria (FH), el incremento en el volumen y complejidad de los pacientes atendidos y el desarrollo de las nuevas tecnologías han irrumpido en el modelo asistencial, condicionando el seguimiento, monitorización y comunicación con el paciente³. Junto a ello, el incremento del impacto económico de los fármacos y la preocupación por garantizar la sostenibilidad del sistema ha generado la orientación hacia la medición de resultados en salud. Toda esta situación se traduce en una necesidad de adaptar la atención hacia una gestión integral que garantice el uso seguro y eficiente de los medicamentos, con equipos multidisciplinares y corresponsabilizando al paciente.

A nivel internacional, en la última década, sociedades científicas del entorno farmacéutico han impulsado iniciativas en aras de transformar el modelo de atención al conocido como paciente externo (PEX), que es aquel sujeto no hospitalizado con una patología propia de atención especializada que requiere una farmacoterapia compleja que incluye fármacos considerados de uso hospitalario, en España según la clasificación establecida por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios y, por tanto, especial vigilancia, supervisión, información y control a través de seguimiento farmacoterapéutico por un farmacéutico especialista. En nuestro país, esta actividad viene siendo desarrollada según la normativa que lo ampara, en consultas externas de los servicios de FH, desde la década de los 90 del siglo pasado. En los últimos años se ha identificado un mayor volumen y complejidad en la asistencia a los mismos, por diferentes factores, tanto clínicos como farmacoterapéuticos, incluyéndose el seguimiento a patologías tan diferentes

como las oncohematológicas, el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), las hepatitis víricas, la esclerosis múltiple y otras enfermedades neurodegenerativas o diferentes tipos de artropatías o patologías inmunomediadas (dermatológicas, digestivas, respiratorias, etc.), entre las más comunes.

Entre todas las iniciativas desarrolladas, han destacado, el establecimiento de estándares consensuados como el «*Ambulatory Care*»⁴, «*Pharmacy Practice*»⁵ o «*The European Summit*»⁶ orientados a mejorar la asistencia general. Por otra parte, diferentes sociedades también han desarrollado nuevos marcos de actuación. Tal es el caso del «*Advanced Pharmacy Practice Framework*»⁷ australiano o la «*Royal Society*» inglesa que publicó los estándares de práctica en Salud Pública⁸.

En este sentido, la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) se planteó establecer el marco y las actuaciones que permitan a los farmacéuticos especialistas en FH anticiparse a las necesidades de los pacientes, con el objetivo de contribuir de eficazmente a la consecución de resultados en salud y sostenibilidad del sistema.

Para ello, en 2015, a la luz de los resultados de iniciativas como el «Proyecto 2020»⁹ o investigaciones multicéntricas en vida real¹⁰, que revelaron una importante variabilidad asistencial y una falta de integración en los equipos multidisciplinares, se planteó desarrollar una iniciativa colaborativa y longitudinal con el que solventar esta situación, anticipar retos futuros y transformar la asistencia, alineado con otras iniciativas internacionales.

El objetivo de este estudio fue analizar la evolución de la Atención Farmacéutica (AF) al PEX en los Servicios de FH tras la puesta en marcha y desarrollo del proyecto «Mapa Estratégico de Atención al paciente Externo» (MAPEX) de la SEFH.

Material y métodos

El proyecto MAPEX ha sido dirigido por un grupo de expertos de diferentes hospitales de toda España, con diferentes perfiles profesionales dentro de la FH (dirección, normativa, calidad y AF a PEX), con el apoyo de otros profesionales sanitarios, gerentes y asociaciones de pacientes, en el seno de la SEFH.

La metodología constó de cinco fases desarrolladas sucesivamente:

Primera fase: estructura organizativa. Entre diciembre de 2014 y enero de 2015 se constituyó la estructura organizativa y funcional en la que se incluyó un comité coordinador y un coordinador de enlace con la junta directiva de la sociedad científica bajo cuyo amparo se desarrollaron todas las actuaciones, así como comités de expertos, de consenso y expertos externos, además de referentes de FH en determinadas patologías de relevancia.

Segunda fase: conferencia de consenso. En junio de 2015, se preparó y desarrolló la conferencia de consenso establecida para el avance del proyecto, que constó de los siguientes apartados.

Inicialmente se llevó a cabo un análisis y deliberación previa entre el panel de expertos interno y el de expertos externos no FH, de manera pública y difundida por las vías de comunicación internas de la SEFH. La misma fijó unas líneas de trabajo y acuerdos preestablecidos aceptados

por los diferentes integrantes y mediados por un moderador externo, para orientar el desarrollo de la conferencia.

Ya presencialmente, se realizó la fase de presentaciones del panel de expertos internos y externos, en la que cada ponente elaboró una presentación de entre 15 y 30 min basada en las preguntas del panel de representantes de los comités, seguida de una breve ronda de preguntas entre los asistentes.

A la finalización de las exposiciones, se realizó un debate moderado por personal técnico independiente.

A continuación, mediante televotación anónima se llevó a cabo la selección y priorización de las iniciativas presentadas, tanto por importancia como por factibilidad en tiempos de desarrollo.

Posteriormente, se presentaron los resultados a los participantes de la conferencia.

Finalmente, los participantes se comprometieron al desarrollo de las iniciativas priorizadas. Adicionalmente se hizo una exposición pública del documento a través de la *web* del proyecto. Asimismo, se plantearon exposiciones locales en los servicios de FH interesados, para conocer los resultados obtenidos y líneas de trabajo futuras.

Tercera fase: análisis de situación 2016. Entre julio de 2015 y mayo de 2016 se realizó un análisis de situación, a través de la búsqueda y análisis sistemático de información, análisis de normativas y estándares de calidad desarrollados en otras sociedades científicas incluyendo la identificación de experiencias de éxito y recomendaciones internacionales de las que se extrajeron los elementos clave para el desarrollo de líneas estratégicas en las diferentes instituciones sanitarias. Adicionalmente, se identificaron las tendencias en el abordaje del PEX y los ámbitos de impacto para la FH, así como la definición del papel futuro de estos profesionales a la hora de emprender actuaciones desde su ámbito profesional. Todo ello se puso a disposición del comité coordinador, que, junto a epidemiólogos y demás expertos, avanzaron en la elaboración de la encuesta.

Elaboración de la encuesta de situación del proyecto MAPEX. En primer lugar, se especificó el concepto, diseño y desarrollo de la encuesta. Las actividades realizadas incluyeron la búsqueda, revisión y valoración de la literatura sobre el tema; el análisis descriptivo y la evaluación de otros cuestionarios realizados para conocer opiniones y experiencias de pacientes en relación con la AF; la selección de indicadores factibles y válidos para determinar la validez y utilidad de los cuestionarios revisados; el análisis de factibilidad y adaptabilidad de dichos cuestionarios al entorno español; la redacción de los ítems del cuestionario; su agrupación en seis dimensiones y líneas estratégicas; y la elaboración del cuestionario definitivo, que constó de un primer apartado con preguntas sobre datos descriptivos de los hospitales, seguido de 43 ítems agrupados en seis dimensiones o líneas estratégicas (estructura, contexto, integración, procesos, resultados e investigación), correspondientes a las áreas prioritarias del Proyecto 2020 de SEFH. El tipo de preguntas formuladas no fue homogéneo: había preguntas cerradas (sí/no), de opción múltiple y de análisis cualitativo ordinal tipo Likert.

A continuación, se avanzó en dos procesos. En primer lugar, una validación del contenido de la encuesta, que requería determinar la facilidad de comprensión de las preguntas. La determinación se basó en el juicio experto del



Figura 1 Estructura organizativa y funcional inicial definitiva del proyecto MAPEX.

equipo de investigación. Posteriormente, establecer la validez de constructo. La finalidad era averiguar si los ítems propuestos definían una estructura unidimensional para todo el cuestionario, que pudiera utilizarse posteriormente para interpretar los resultados de la administración de la encuesta a distintos hospitales. Esto se realizó mediante modelos de análisis factorial creados específicamente para explicar la varianza común entre los ítems con el menor número posible de factores. Esto se consiguió agrupando o saturando las variables afines o que expresan una misma cualidad en un mismo factor o dimensión que determinó su explicación.

La primera encuesta fue lanzada entre marzo-abril de 2016 a todos los hospitales públicos o privados de España, dentro del catálogo nacional de hospitales, en el que hubiera, al menos, un FH socio de la SEFH y que tuviera actividad de AF a PEX vigente¹¹.

Cuarta fase: implementación de las iniciativas priorizadas. Tras la publicación de los resultados de la encuesta, se realizaron las iniciativas priorizadas tras la conferencia de consenso. Para ello se crearon grupos de trabajo y cronogramas específicos para la cumplimentación de cada una de las líneas establecidas.

Se estableció un periodo de cuatro años, para establecer el impacto del desarrollo e implantación. Finalmente, debido a la irrupción de la pandemia por SARS-CoV-2 se decidió prorrogarla un año más, realizándose, por tanto, una valoración entre julio de 2016 y julio de 2021.

Durante este periodo se han llevado a cabo iniciativas, asistenciales, docentes y de investigación¹²⁻²² que contrastaran la metodología propuesta frente al enfoque tradicional llevado a cabo hasta la implantación del proyecto.

Quinta fase: análisis de situación 2021. Entre septiembre a noviembre de 2021, se volvió a realizar la encuesta de situación dirigida análogamente a como se realizó la primera vez. Para ello se habilitó un espacio en la web del proyecto MAPEX destinado a su cumplimentación únicamente por jefes de servicio o responsables del área de AF a PEX. Se programó el sistema de respuestas para evitar duplicidades o cuestionarios incompletos. Adicionalmente se añadieron tres preguntas relacionadas con la impresión de cada centro sobre el mayor avance general, local y líneas de trabajo futuras.

Análisis estadístico

Previo al análisis estadístico, se llevó a cabo una depuración de los datos recogidos que iban a ser procesados. Dado que todas las variables recogidas eran cualitativas, su descripción se expresó mediante número y porcentaje. Para comparar los resultados obtenidos en los años analizados se crearon tablas de contingencia para el análisis que se llevó a mediante la prueba de razón de verosimilitud χ^2 o el test exacto de Fisher, según correspondiera.

Para la presentación de resultados se contempló un análisis comparativo de la evolución a nivel nacional.

Resultados

La estructura organizativa y funcional inicial que se estableció se observa en la figura 1.

Tabla 1 iniciativas priorizadas en la conferencia de consenso del proyecto Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al paciente Externo (MAPEX)

1. Promover la integración del farmacéutico hospitalario en el equipo asistencial definiendo sus responsabilidades y su participación en las actividades llevadas a cabo por los diferentes servicios clínicos implicados en la atención de pacientes externos (sesiones clínicas, actividades de investigación, estrategias de abordaje de las patologías, etc.).
2. Desarrollar, implantar y evaluar modelos de estratificación de pacientes para determinadas patologías y evaluar los beneficios clínicos de la actuación del farmacéutico hospitalario en función de dicha estratificación.
3. Implantar herramientas y/o modelos de atención farmacéutica continuada (no episódica) para mejorar la calidad de las intervenciones y favorecer la toma de decisiones en tiempo real.
4. Establecer las recomendaciones para garantizar la adecuada cobertura en términos de estructura, procesos y resultados en consultas externas en función del nivel de complejidad asistencial.
5. Redistribuir el tiempo y la carga asistencial de los diferentes profesionales implicados en la atención farmacéutica a pacientes externos para poder asignar responsable/s de planificación, seguimiento y evaluación de resultados, garantizando la consecución de los mismos.
6. Promover la estandarización y registro de las actuaciones clínicas de los farmacéuticos hospitalarios en las herramientas de información hospitalarios (historia clínica, etc.).

En la conferencia de consenso se presentaron 35 iniciativas consideradas clave. Las seis priorizadas como críticas por su alto impacto y factibilidad se observan en la [tabla 1](#).

Las iniciativas asistenciales realizadas durante este periodo fueron las especificadas en la [tabla 2](#).

Por otra parte, los resultados comparativos de la encuesta se observan en la [tabla 3](#). En el año 2016, contaron 141 servicios de FH y en 2021, 138, con representación geográfica de todas las comunidades autónomas (Anexo 1).

Entre los aspectos que mejoraron significativamente se encontraron: la disponibilidad de recomendaciones para garantizar la adecuada cobertura ($p < 0,01$), los criterios definidos para distribuir tiempo y carga asistencial ($p < 0,005$), la integración en servicios clínicos ($p < 0,001$), la estandarización del registro de intervenciones ($p < 0,001$), las herramientas para registrar las actuaciones farmacéuticas ($p < 0,0001$), la incorporación de sistemas de citación ($p < 0,0001$), la implantación de iniciativas conjuntas con otros agentes ($p < 0,005$), la participación en actividades externas al servicio de FH ($p < 0,001$), la expansión de la AF continuada ($p < 0,0001$), la incorporación de la AF no presencial ($p < 0,001$), la estratificación ($p < 0,0001$), la especialización por áreas clínicas ($p < 0,001$), la investigación multicéntrica ($p < 0,001$), la medición de los «*patient report outcomes*» ($p < 0,001$).

Por último, las respuestas a las preguntas adicionales incluidas en la encuesta de 2021 para valorar aspectos, tanto locales como generales, se observan en la [tabla 4](#).

Discusión

En general, la AF en consultas externas de FH en España ha evolucionado positivamente tras la implantación y puesta en marcha del proyecto MAPEX. De los aspectos analizados, en más de 75% de los ítems valorados se han encontrado mejoras significativas y en ninguno de los casos se ha empeorado los resultados basales.

Esta es la primera iniciativa que, entre las diferentes sociedades científicas del ámbito farmacéutico especializado, se ha desarrollado para su implantación y ejecución

real en las consultas externas de FH, con una visión longitudinal y de análisis de su influencia en diferentes dimensiones asistenciales.

En los últimos años se está planteando, cada vez con más énfasis, la necesidad de reorientar los sistemas sanitarios para dar una prestación asistencial que se ajuste a las necesidades de los pacientes, permitiendo preservar la sostenibilidad. Esto lleva aparejado la necesidad de transformar el modelo asistencial. Particularmente, desde la perspectiva de la FH, ha supuesto rediseñar la AF, lo que implica una nueva visión profesional en gestión y asistencia, aspectos que dieron origen a la creación del proyecto MAPEX. El principal elemento de esta transformación es disponer de un modelo de AF centrado en el paciente, como palanca de cambio para cumplir con sus expectativas, las del sistema sanitario y de los profesionales, en contraposición a la atención clásica centrada en el medicamento. Este aspecto ha sido identificado como la principal área de mejora global de esta iniciativa, expresada por los participantes en casi dos de cada tres respuestas obtenidas (65%). Probablemente, en ello ha tenido mucha importancia el desarrollo y adaptación a diferentes patologías prevalentes en las consultas externas de FH, además de su identificación en la mejora de resultados obtenidos en los diferentes proyectos de investigación realizados, siguiendo, a día de hoy, su desarrollo y expansión, en asistencia, docencia e investigación. Ámbitos también, en línea con la superespecialización de estos profesionales en áreas terapéuticas concretas que se ha impulsado en los últimos años (57 vs. 70,1%, $p < 0,0258$). Estos aspectos, que incluyen tanto la gestión individualizada como la atención directa a paciente, dada su importancia y trascendencia presente y futura para la profesión han sido recogidos en la norma QPEX, recientemente publicada¹⁶. Esta norma de calidad sitúa a la FH como nexo entre los integrantes del equipo multidisciplinar, como responsable de la validación integral de la farmacoterapia prescrita y ejerciendo un liderazgo asistencial con intervenciones específicas para cada paciente y momento. Los resultados de la encuesta muestran que estos aspectos han mejorado significativamente desde el inicio del proyecto hasta la actualidad. De este modo, se observa un incremento

Tabla 2 iniciativas con enfoque asistencial de la fase cuatro del proyecto Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al paciente Externo (MAPEX)

1. Redefinición y consenso multidisciplinar e inter sociedades del concepto de atención farmacéutica.
2. Propuesta y definición de un nuevo modelo de atención farmacéutica (CMO).
3. Documento de apoyo para la mejora continua de la integración del farmacéutico hospitalario en el equipo asistencial.
4. Creación de los grupos de trabajo específicos para el ámbito de las patologías inmunomediadas (GTEII) y neurológicas (GEAFEN).
5. Adaptación de la metodología de atención farmacéutica CMO al paciente con patologías víricas, inmunomediadas, oncohematología y esclerosis múltiple (individuales).
6. Desarrollo de las herramientas para la estratificación asistencial de los pacientes con VIH, hepatitis C, inmunomediadas, oncohematología y esclerosis múltiple (individuales).
7. Norma de certificación de la calidad de la atención al paciente externo (QPEX).
8. Marco estratégico en telefarmacia.
9. Posicionamiento estratégico y documentos de apoyo metodológico para la expansión de la telefarmacia.
10. Guías prácticas para el abordaje del paciente con artritis reumatoide, psoriasis y espondiloartropatías (individuales).

CMO: capacidad-motivación-oportunidad; GTEII: Grupo de trabajo atención farmacéutica enfermedades inmunomediadas; GEAFEN: Grupo de trabajo atención farmacéutica en enfermedades neurodegenerativas; QPEX: certificación de calidad de atención farmacéutica al paciente externo.

en la participación de los farmacéuticos especialista en los diferentes servicios clínicos, especialmente en los servicios de aparato digestivo, dermatología y hematología ($\geq 60\%$ de los centros encuestados) ($p < 0,001$), colaborando en la elaboración de protocolos y guías clínicas y documentación de información al paciente como folletos y hojas de medicación ($> 70\%$) ($p < 0,001$), así como en la realización de sesiones clínicas (59,9%) ($p < 0,001$). Se muestra también un incremento significativo en la estandarización del registro de intervenciones farmacoterapéuticas, que han pasado de realizarse en un 54% de los servicios de FH encuestados en 2016 a 71,5% en 2021 ($p < 0,0030$), casi duplicándose, además, el número de hospitales que disponen de herramientas de integración de la historia clínica y la prescripción hospitalaria 33,0 vs. 61,3. En relación con la implementación de los modelos de estratificación como herramienta que permite prestar AF a los pacientes en función de su complejidad, la evolución es positiva respecto a la utilización de estos modelos, en 19% de los centros en 2016 a 35,3% en 2021 ($p < 0,01$). De esta manera, la norma pretende contribuir a minimizar la variabilidad asistencial y optimizar los resultados en salud. También la superespecialización de los FH en áreas clínicas concretas ha contribuido. Esto se ha llevado a cabo en la misma línea de otras sociedades que se están orientando hacia la excelencia y han desarrollado sus propias normas de calidad²³⁻²⁵. Asimismo, se ha establecido un enfoque alineado con otros marcos de referencia en calidad²⁶⁻²⁷, donde se promueve la participación, el liderazgo, la autoevaluación y la implicación del alto nivel de dirección, aspectos todos ellos considerados y que, significativamente, han mejorado en los resultados de la encuesta.

Otra de las iniciativas impulsadas es la asistencia basada en la evidencia, a través de la incorporación de las mejores prácticas publicadas en el entorno. Se fomenta, también, la cultura del compromiso con el cumplimiento de objetivos farmacoterapéuticos, para lo cual será fundamental desarrollar plataformas para el seguimiento de los pacientes²⁸⁻³⁰. En este sentido, la principal mejora, a nivel local identificada por 48,2% de los servicios de FH encuestados ha

sido el desarrollo de la AF no presencial. En este ámbito se observa una evolución sustancial, de modo que en 2016 solo 19% de los centros encuestados tenían implantada la telefarmacia frente al 59,1% en 2021 ($p < 0,0001$). Aunque la irrupción de la pandemia por SARS-CoV-2 ha contribuido a que esto, en el propio modelo de AF definido en 2016 ya se incorporó como uno de los tres pilares fundamentales (el de oportunidad). Esta situación ha permitido desarrollar la telefarmacia, a partir de todos los documentos impulsados desde el proyecto. En los próximos años podremos ver los resultados en práctica real de la expansión de la AF dual que combinará la presencialidad con el seguimiento telemático, permitiendo que los hospitales apliquen herramientas y sistemas de evaluación de resultados en salud, mediante indicadores clínicos que ayuden a medir el resultado de las actuaciones en el ámbito farmacéutico, en tiempo real o útil cubriendo así la demanda de asistencia del nuevo perfil de paciente con requisitos específicos sobre las nuevas tecnologías. Así se contribuye a garantizar una atención accesible. Se plantea también la incorporación y/o redefinición de circuitos entre los servicios asistenciales para reducir desplazamientos y fomentar la coordinación y continuidad asistencial que garantice la integración de procesos y la responsabilidad compartida de prestar una atención integral y continuada.

Pero, lógicamente, también quedan campos de mejora en los que no ha podido haber diferencias significativas, aunque sí avances, como p. ej., la evaluación periódica de la carga asistencial (57 vs. 60,6%), la participación en grupos de trabajo de la SEFH (49 vs. 56,9%), disponibilidad de sistemas de seguridad (33 vs. 42,3%), uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para formación de pacientes (14 vs. 17,3%), la estandarización en el uso de cuestionarios de calidad de vida (25 vs. 26,5%), el desarrollo de programas de formación continuada para profesionales (26 vs. 27,7%) o formación continuada para técnicos de farmacia (47 vs. 54%). Todas estas líneas serán, sin duda, elementos en los que profundizar para futuras iniciativas dentro del proyecto MAPEX en los próximos años.

Tabla 3 Respuestas emitidas a las encuestas del proyecto Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al paciente Externo (MAPEX) 2016 vs. 2021

Pregunta	Respuesta	2016	2021	Valor p
Dispone de recomendaciones expresas (recogidas en protocolos, procedimientos, etc.) para garantizar la adecuada cobertura en la atención de pacientes externos en los siguientes términos*	A. Estructurales (espacios físicos/logística)	61%	75,90%	0,01
	B. De procesos (procedimientos)	78%	83,90%	
	C. De resultados	23%	27,70%	
	D. No se dispone de recomendaciones expresas	16%	11,70%	
¿Existe algún mecanismo o criterios definidos para distribuir el tiempo y la carga asistencial del área de pacientes externos?	A. Sí	48%	65,70%	0,0053
	B. No	51%	34,30%	0,0053
¿Se evalúa periódicamente la carga asistencial que supone la atención de los pacientes externos?	A. Sí	57%	60,60%	N.S.
	B. No	42%	39,40%	N.S.
¿Dispone de algún procedimiento para detectar y/o difundir las prácticas pioneras llevadas a cabo en el área de pacientes externos?*	A. Sí, se dispone de un procedimiento propio del centro (reuniones periódicas, etc.)	22%	29,90%	
	B. Sí, se dispone de un procedimiento institucional a nivel de la sociedad científica	6%	9,50%	
	C. Sí, se dispone de un procedimiento institucional a nivel de Comunidad Autónoma	2%	11,70%	0,0016
	D. No	73%	57,70%	0,0080
Servicios clínicos donde los farmacéuticos especialistas del área de pacientes externos están participando activamente en el equipo asistencial multidisciplinar*	A. Aparato digestivo	61%	63,50%	
	B. Dermatología	40%	59,90%	0,0012
	C. Hematología	40%	64,20%	<0,0001
	D. Medicina Infecciosa	48%	50,40%	
	E. Medicina interna	32%	32,10%	
	F. Neurología	29,90%	53,30%	0,0002
	G. Oncología	47%	57,70%	
	H. Reumatología	47%	55,50%	
	I. Pediatría	17%	21,20%	
	J. Otras	10%	26,30%	0,0005
	K. No hay farmacéuticos especialistas	22%	10,90%	0,0157
¿Están definidas formalmente las responsabilidades del farmacéutico especialista en los equipos multidisciplinarios en los que participa?	A. Sí	22%	24,80%	N.S.
	B. No	77%	75,20%	N.S.
¿Qué actuaciones llevan a cabo los farmacéuticos especialistas dentro del equipo asistencial?*	A. Elaboración de protocolos, guías clínicas	66%	75,90%	
	B. Sesiones clínicas	46%	59,90%	0,0226
	C. Sesiones bibliográficas	15%	24,80%	0,0497

Tabla 3 (continuación)

Pregunta	Respuesta	2016	2021	Valor p
	D. Proyectos de investigación	33%	42,30%	
	E. Definición de indicadores y evaluación de resultados	47%	48,90%	
	F. Consenso de información al paciente: folletos, hojas de medicación	70%	72,30%	
	G. Otras	22%	19,70%	
¿Existe acceso a la historia clínica electrónica (HCE) del paciente desde el área de pacientes externos?	A. Sí	89%	97,80%	0,006
	B. No hay acceso a la HCE desde el área de pacientes externos	2%	1,50%	0,0028
	C. No existe historia clínica electrónica en el hospital	8%	0,70%	
¿Dispone en el hospital de una herramienta que integre la historia farmacoterapéutica del paciente con la prescripción de medicamentos de dispensación hospitalaria?	A. Sí	33%	61,30%	< 0,0001
	B. No	66%	38,70%	< 0,0001
¿Se ha estandarizado en el servicio el registro de las intervenciones farmacéuticas para su evaluación y análisis posterior (sin incluir los registros de dispensación)? En caso afirmativo, indique además si se ha realizado su análisis/evaluación posterior para tal actuación farmacéutica	A. Intervenciones farmacoterapéuticas	54%	71,50%	0,0030
	B. Revisión del tratamiento farmacológico integral	35%	46%	
	C. Adherencia	45%	47,40%	
	D. Calidad de vida	4%	11,70%	0,0119
	E. Otros resultados en salud	9%	16,10%	0,0234
	F. Otros	7%	10,90%	
	G. No se registran las intervenciones farmacéuticas	32%	24,10%	
Herramientas que utiliza para registrar las actuaciones farmacéuticas	A. Historia clínica electrónica	49%	75,90%	< 0,0001
	B. Programas de interacción	12%	18,20%	< 0,0001
	C. Registros de dispensaciones	72%	71,50%	< 0,0001
	D. Otros	30%	22,60%	< 0,0001
¿Utilizan sistemas de citación de pacientes integrados en las rutinas del servicio para pacientes externos?	A. Sí	54%	85,40%	< 0,0001
	B. No	45%	14,60%	< 0,0001
¿Existen en el servicio sistemas específicos dirigidos a la seguridad de los pacientes externos (p. ej., programas de adherencia, de farmacovigilancia activa, de seguimiento de los pacientes o de detección de errores de medicación, entre otros)?	A. Sí	33%	42,30%	N.S.
	B. No	66%	57,70%	N.S.
¿Qué tipo de indicadores se recogen en el servicio para evaluar la actuación del farmacéutico especialista y su impacto en términos de salud y eficiencia?	A. Indicadores de tipo organizativo	52%	38%	0,0221
	B. Indicadores de tipo clínico	27%	21,90%	

Tabla 3 (continuación)

Pregunta	Respuesta	2016	2021	Valor p
	C. Indicadores de tipo económico	61%	41,60%	0,0012
	D. No se recogen indicadores	21%	27%	
¿Está colaborando el servicio con algún registro colectivo de información de pacientes externos (información clínica, experiencia personal, necesidades del paciente, etc.)? Por ejemplo: Red Española de Registros de Enfermedades Raras para la Investigación, Registro de Pacientes y Tratamientos (RPT) para CatSalut, etc.	A. Sí	36%	35,80%	N.S
	B. No	63%	64,20%	N.S
¿Está llevando a cabo el servicio iniciativas conjuntas con otros agentes para la mejora de la atención de los pacientes? En caso afirmativo indique con cuál de los siguientes agentes y qué tipo de iniciativas para cada uno de ellos.	A. Asociaciones de pacientes	9%	16,80%	
	B. Atención primaria	18%	21,90%	
	C. Sociedades científicas y grupos relevantes distintos a la SEFH	11%	22,60%	0,0052
	D. Industria farmacéutica	12%	18,20%	
	E. Otros colaboradores	5%	14,60%	0,0078
	F. No se están llevando a cabo iniciativas con otros agentes	61%	47,40%	0,0227
¿Forman parte los farmacéuticos del área de pacientes externos de grupos de trabajo de la SEFH?	A. Sí	49%	56,90%	N.S.
	B. No	50%	43,10%	N.S.
¿Participa algún miembro del servicio en alguna de las siguientes actividades? Indique en aquellos casos en los que participe, el nivel al que tiene lugar dicha implicación (hospital/área de salud, comunidad autónoma, año 2021)	A. Elaboración de documentos de consenso sobre recomendaciones de uso y posicionamiento terapéutico	59%	61,30%	
	B. Grupos de asesoramiento para el desarrollo de políticas de uso de nuevos medicamentos y definición de indicadores de resultados en salud y efectividad clínica	36%	23,40%	0,026
	C. Desarrollo de estrategias de adquisición de medicamentos innovadores	24%	6,60%	< 0,0001
	D. No participa en ninguna de las actividades anteriores	37%	27,70%	
¿Qué tipo de atención farmacéutica realiza a sus pacientes externos?*	A. Atención farmacéutica en inicios y cambios de tratamiento	90%	89,80%	
	B. Atención farmacéutica a demanda	79%	78,80%	

Tabla 3 (continuación)

Pregunta	Respuesta	2016	2021	Valor p
	C. Atención farmacéutica continuada	31%	56,90%	< 0,0001
¿Realiza el área de pacientes externos atención farmacéutica no presencial? En caso afirmativo, ¿dispone el área de pacientes externos de herramientas de teleasistencia (excluyendo el teléfono), para realizar atención farmacéutica no presencial?	A. Sí	19%	59,10%	< 0,0001
	B. No	80%	40,90%	< 0,0001
¿Existen herramientas o modelos para proporcionar atención farmacéutica continuada más allá de la visita del paciente?	A. Teléfono/correo electrónico	71%	95,60%	< 0,0001
	B. Web/Apps	9%	15,30%	
	C. Coordinación con otros profesionales	26%	43,80%	0,0016
	D. Otras	2%	8%	0,0284
	E. Ninguna	23%	2,20%	< 0,0001
¿Se lleva a cabo alguna iniciativa de coordinación conjunta entre el área de pacientes externos y la farmacia comunitaria?	A. Seguimiento farmacológico	1%	2,20%	
	B. Adherencia	0%	0,70%	
	C. Iniciativas de comunicación interconsulta	3%	7,30%	0,018
	D. Otras	0%	13,10%	< 0,0001
	E. No	95%	76,60%	< 0,0001
¿Se utiliza en el área de pacientes externos criterios para estratificar a sus pacientes?	A. Sí	19%	35,30%	0,0029
¿Se aplican distintos niveles de atención a los pacientes en función de los resultados de la estratificación?	B. No	80%	64,70%	0,0029
	A. Sí	17%	32,40%	0,0056
¿Se están llevando a cabo en el área de pacientes externos iniciativas expresas de educación sanitaria y de fomento del empoderamiento del paciente para apoyar a actuación farmacéutica?	B. No	82%	67,60%	0,0056
	A. Sí	36%	43,10%	N.S.
	B. No	63%	56,90%	N.S.
	A. Administración Pública	1%	3,60%	
¿Quién ha impulsado dichas iniciativas?*	B. Asociaciones de pacientes	0%	3,60%	0,0275
	C. Dirección del hospital	1%	7,30%	0,0048
	D. Industria farmacéutica	5%	7,30%	0,0483
	E. Otros servicios del hospital	2%	5,80%	
	F. Servicios de FH	38%	43,80%	
	G. Sociedades científicas	16%	15,30%	
	H. Otros	54%	43,80%	
	A. Sí	14%	17,30%	N.S.
¿Se han empleado TIC para su desarrollo?	B. No	85%	82,70%	N.S.
	A. Conocimiento de la patología	17%	28,50%	0,0225
¿Qué parámetros se están considerando para evaluar el empoderamiento del paciente?*	B. Conocimiento de la farmacoterapia	21%	31,40%	
	C. Hábitos de vida saludables	14%	27%	0,0078
	D. Otros	0%	7,30%	0,0007
	E. No se están evaluando	75%	58,40%	0,0051

Tabla 3 (continuación)

Pregunta	Respuesta	2016	2021	Valor p
¿Utilizan en el área de pacientes externos del servicio cuestionarios estandarizados para evaluar la adherencia y la calidad de vida?	A. Sí. Se dispone de cuestionarios generales	25%	26,50%	N.S.
	B. Sí. Se dispone de cuestionarios específicos por patología	14%	16,90%	N.S.
	C. No se dispone de cuestionarios	60%	56,60%	N.S.
¿Tienen implantado en la Unidad de Pacientes Externos alguna de las siguientes herramientas/servicios?	A. Sistema de dispensación automatizado	15%	22,60%	
	B. Dispensación por código de barras	23%	43,80%	0,0004
	C. Sistema de trazabilidad de lotes dispensados	24%	38%	0,0092
	D. Servicio de envío de medicación a domicilio	14%	65%	< 0,0001
	E. Otros	2%	13,10%	< 0,0001
	F. No	45%	8,80%	< 0,0001
¿Está establecida la rotación de los residentes del servicio por las distintas consultas médicas de cada área como parte de la formación de las áreas de pacientes externos? *	A. Aparato digestivo	14%	11,70%	
	B. Dermatología	2%	6,60%	0,0093
	C. Hematología	21%	29,20%	
	D. Medicina infecciosa	35%	32,80%	
	E. Medicina interna	14%	19%	
	F. Neurología	6%	12,40%	
	G. Oncología	32%	37,20%	
	H. Reumatología	8%	10,20%	
	I. Pediatría	7%	10,90%	
	J. Otras	7%	10,20%	
	K. No está establecida	53%	48,20%	
Señale con qué afirmación/es se identifica más: «Los farmacéuticos especialistas que realizan actividades en el área de pacientes externos, conocen los avances en farmacoterapia antes de que sean introducidos en el sistema año 2021 de salud cuando...»	A. Los solicita un médico	51%	51,10%	N.S.
	B. Se ha realizado un ensayo clínico	31%	29,20%	N.S.
	C. Los presenta la industria farmacéutica	56%	58,40%	N.S.
	D. Alguna organización del ámbito sanitario los comunica (tales como sociedades científicas, AEMPS)	72%	70,80%	N.S.
	E. Se informa de ello a través de medios de comunicación y/o redes sociales	28%	33,60%	N.S.

Tabla 3 (continuación)

Pregunta	Respuesta	2016	2021	Valor p
	F. Los farmacéuticos del área de pacientes externos buscan información de manera proactiva	49%	52,60%	N.S.
	G. Existen mecanismos internos en el servicio que aseguran el conocimiento temprano de los avances en farmacoterapia antes de que sean introducidos en el Sistema Nacional de Salud	14%	11,70%	N.S
	H. No se conocen los avances en farmacoterapia antes de que sean introducidos en el Sistema Nacional de Salud	2%	2,90%	N.S.
¿Existe algún miembro del servicio involucrado como organizador y/o docente en cursos de formación y capacitación para las patologías más relevantes para profesionales del ámbito de pacientes externos?	A. Sí	28%	31,40%	N.S.
	B. No	71%	68,60%	N.S.
¿Existe en el servicio un programa de docencia y formación continuada para sus profesionales dirigido al área de pacientes externos?	A. Sí	26%	27,70%	N.S.
	B. No	73%	72,30%	N.S.
¿Existen farmacéuticos especializados por áreas de conocimiento en el servicio?	A. Sí	57%	70,10%	0,0258
	B. No	42%	29,90%	0,0258
Indique si existen farmacéuticos especialistas en el servicio y a continuación su nivel de conocimiento (avanzado, medio, básico) en alguna de las siguientes áreas	A. Patologías más prevalentes a nivel ambulatorio	60%	52,60%	
	B. Monitorización de fármacos biológicos	39%	32,80%	
	C. Técnicas de evaluación y selección de medicamentos	76%	56,20%	0,0006
	D. Medicina personalizada	19%	17,50%	
	E. Gestión e interpretación masiva de datos y evidencias científicas	37%	14,60%	< 0,0001
	F. Nuevas tecnologías aplicables al ámbito de pacientes externos	39%	19%	0,0003
	G. Identificación de factores de riesgo en pacientes susceptibles de ayuda farmacoterapéutica	34%	17,50%	0,0002

Tabla 3 (continuación)

Pregunta	Respuesta	2016	2021	Valor p	
¿Se imparte formación específica para el personal técnico implicado en la dispensación en pacientes externos?	H. Diagnóstico educacional, psicología emocional y /o entrevista clínica orientada al uso de medicamentos en el servicio	33%	20,40%	0,0016	
	I. No existen farmacéuticos especialistas	11%	21,20%		
	A. Sí	47%	54%	N.S.	
	B. No	52%	46%	N.S.	
	¿Participan los farmacéuticos de pacientes externos en proyectos de investigación multicéntricos en los siguientes ámbitos? Indique en cada uno de los casos, si son proyectos multicéntricos con servicios de farmacia, o si son multidisciplinares.	A. Seguridad a largo plazo	9%	17,50%	
		B. Coste-eficiencia de las distintas estrategias terapéuticas	12%	10,90%	
		C. Efectividad	15%	21,20%	
		D. Adherencia	23%	32,10%	
		E. Calidad de vida	10%	27%	0,0003
	¿Participa el servicio en estudios que incorporan <i>Patients Reported Outcomes</i> (resultados en salud percibidos y reportados por los pacientes)?	F. Otros	7%	21,90%	0,0005
G. No se llevan a cabo proyectos de investigación multicéntricos		62%	39,40%	0,0002	
A. Sí		9%	29,90%	< 0,0001	
B. No		90%	70,10%	< 0,0001	
¿Qué tipo de recursos tiene a su disposición para la investigación de resultados en salud en el ámbito de pacientes externos?*		A. Recursos humanos	19%	19%	N.S.
		B. Recursos económicos	7%	9,50%	N.S.
		C. Soporte estadístico o bibliográfico	26%	29%	N.S.
		D. Soporte de traducción	8%	11,70%	N.S.
		E. Otros, ninguno	64%	60,60%	N.S.

* Seleccione todas aquellas opciones que correspondan.

N.S.: no significación estadística ($p > 0,05$); AEMSP: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios; FH: farmacia hospitalaria; SEFH: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; TIC: tecnologías de la información y la comunicación.

En definitiva, esta iniciativa permite contribuir, desde la perspectiva de la FH y el ámbito de actuación de una sociedad científica, a las demandas existentes para la prestación farmacéutica al PEX, así como la protocolización de la AF presencial y no presencial (telefarmacia) y acercamiento del conocimiento especializado y la aportación de valor profesional de estos especialistas²⁸⁻³⁰, coincidiendo además con las demandas identificadas en las respuestas a la pregunta sobre próximos pasos del proyecto.

Entre las limitaciones se encuentra, por un lado, que las personas que han respondido ambas encuestas no han sido las mismas en todos los casos, dada la distancia temporal y el lógico recambio laboral que existe en las diferentes instituciones. No obstante, para solventar esta situación se solicitó que siempre fuera el jefe de servicio o el responsable del área de PEX quienes cumplimentaran, exclusivamente y

sin posibilidad de duplicidad, la encuesta. Por otra parte, dado el carácter voluntario de la misma hubo un porcentaje de hospitales (inferior a 50%) que o bien no contestaron en 2016 o en 2021, aspecto que fue considerado en el análisis estadístico realizado para determinar su robustez.

Otra de las limitaciones ha sido que, lógicamente, las mejoras propuestas tienen carácter de recomendación, pero no obligatoriedad ni normativa, por lo que el grado de incorporación e integración ha podido verse condicionado por los planes, acuerdos y estrategias locales establecidos. Por otra parte, dado que es un proyecto pionero a nivel mundial, muchos de los requisitos y su cumplimiento se han determinado por consenso de expertos, al no haber posibilidad de comparación. Las iniciativas, no obstante, se han elaborado valorando siempre el equilibrio entre el esfuerzo que supone las mejoras a implantar y los beneficios en cuanto a

Tabla 4 Respuestas a las preguntas adicionales de la encuesta de situación en 2021

En su opinión, ¿cuál cree que ha sido el mayor avance general hasta ahora, llevado a cabo en gracias al proyecto MAPEX (puede marcar más de una respuesta)?	n (%)
A. La mejora del modelo asistencial (redefinición y metodología de atención farmacéutica)	89 (65%)
B. Los modelos de estratificación	80 (58,4%)
C. La atención farmacéutica no presencial	55 (40,1%)
D. La norma de certificación de calidad: Q-PEX	32 (23,4%)
E. La integración en los equipos multidisciplinares	56 (40,9%)
F. Creación nuevos grupos de trabajo SEFH	38 (27,7%)
G. Legislación y normativa desarrollada	21 (15,3%)
En su opinión, ¿cuál cree que ha sido el mayor avance en su centro hasta ahora, llevado a cabo gracias al proyecto MAPEX (puede marcar más de una respuesta)?	n (%)
A. La mejora del modelo asistencial (redefinición y metodología de atención farmacéutica)	58 (42,3%)
B. Los modelos de estratificación	36 (26,3%)
C. La atención farmacéutica no presencial	66 (48,2%)
D. La norma de certificación de calidad: Q-PEX	6 (4,4%)
E. La integración en los equipos multidisciplinares	40 (29,2%)
F. Creación nuevos grupos de trabajo SEFH	38 (27,7%)
G. Mejora estructural y dotación de personal	16 (11,7%)
En su opinión, ¿cuáles serían las líneas prioritarias a seguir desarrollando en los próximos cinco años? (Puede marcar más de una respuesta)	n (%)
A. La expansión y aplicación práctica de la metodología de atención farmacéutica	91 (66,4%)
B. La implantación de la certificación de calidad	57 (41,6%)
C. Formación y capacitación en todas las iniciativas MAPEX	73 (53,3%)
D. Investigación e innovación y generación de evidencias y resultados prácticos	80 (58,4%)
E. Apoyo al desarrollo de nuevas normativas y legislaciones aplicables al ámbito	39 (28,5%)
F. Otras	7 (5,1%)

SEFH: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; MAPEX: Mapa Estratégico de Atención Farmacéutica al paciente Externo.

calidad, resultados en salud y satisfacción de los pacientes. Se contempla, además, como un proyecto vivo, planteando futuras adaptaciones por las circunstancias y tendencias del entorno farmacéutico en particular y sanitario en general.

En cuanto a las fortalezas, además del número de hospitales que respondieron ambas encuestas, su localización y caracterización permiten extrapolar los resultados al resto de centros, ya que son de tamaño y áreas asistenciales representativas, mostrando perfectamente la situación actual de la atención al PEX en España.

En el futuro, una nueva encuesta de situación permitirá conocer el impacto y los resultados, en las seis dimensiones analizadas, de las nuevas iniciativas y expansión de las ya existentes, midiendo tanto el avance de la satisfacción y experiencia del paciente, como la perspectiva profesional. En esta línea de actuación, se considera que la expansión e implantación de la norma de certificación QPEX en un número amplio de hospitales, mejorará sustancialmente estos resultados.

Conclusiones

La implantación y desarrollo del proyecto MAPEX ha tenido un impacto positivo en la AF al paciente externo en los servicios de FH, favoreciendo la homogenización de actuaciones, la integración en equipos multidisciplinares y la calidad asistencial. La futura y continuada expansión del proyecto

permitirá el avance reglado de todos los servicios de FH hacia una mejora global del proceso asistencial y la obtención de los mejores resultados en la atención a los PEX.

Financiación

El presente Proyecto ha sido realizado gracias a fondos propios de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A todos los participantes en el desarrollo del proyecto MAPEX-SEFH. A las juntas directivas y de gobierno de la SEFH por el apoyo al proyecto desde su inicio.

Bibliografía

1. European Patients Forum. Patient Empowerment Campaign (Carta sobre el Empoderamiento de los Pacientes); [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: www.eu-patient.eu.
2. Alianzas estratégicas en el entorno hospitalario. Guía Práctica para su Implantación [Internet]. [consultado 3

- Feb 2023]. Disponible en: <https://sedisa.net/wp-content/uploads/2018/11/4.-INFORME-AMPHOS-2016.pdf>
3. American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). Quality Improvement [Internet]; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.ashp.org/pharmacy-practice/resource-centers/quality-improvement?loginreturnurl=ssocheckonly>
 4. American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). Ambulatory Care Summit Proceeding. [Internet]; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <http://www.ashpmedia.org/amcare14/Download.html>.
 5. Jacobi J, Ray S, Danelich I, Dodds Ashley E, Eckel S, Guharry R, et al. Impact of the Pharmacy Practice Model Initiative on Clinical Pharmacy Specialist Practice. *Pharmacotherapy*. 2016;36:e40–9, <http://dx.doi.org/10.1002/phar.1745>.
 6. Frontini R. The European Summit on Hospital Pharmacy. *Eur J Hosp Pharm*. 2014;21:255.
 7. Jackson S, Martin G, Bergin J, Clark B, Stupans I, Yeates G, et al. An Advanced Pharmacy Practice Framework for Australia. *Pharmacy* (Basel). 2015;3:13–26, <http://dx.doi.org/10.3390/pharmacy3020013>.
 8. International Pharmaceutical Federation (FIP). Regulatory sciences and quality [Internet]; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.fip.org/regulatory-sciences-and-quality>.
 9. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desarrollo 2020: hacia el futuro con seguridad. Líneas Estratégicas y Objetivos [Internet]; [consultado 14 Nov 2020]. Disponible en: https://www.sefh.es/sefhpdfs/desarrollo_2020.pdf.
 10. Morillo-Verdugo R, Jiménez-Galán R, Ibarra Barrueta O, Martín Conde M, Margusino Framinan L, Illaro Uranga A. Status of the structure, process and outcomes of pharmaceutical care to HIV patient in Spain. Origen study. *Farm Hosp*. 2014;38:89–99.
 11. Ministerio de Sanidad. Catálogo Nacional de Hospitales 2023 [Internet], 2022; [consultado 18 Agos 2023]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/prestaciones/centros/ServiciosSNS/hospitales/docs/CNH_2023.pdf.
 12. Morillo-Verdugo R, Calleja-Hernández MÁ, de las Aguas Robustillo-Cortés M. A New Pharmaceutical Care Concept: More Capable, Motivated, and Timely. *Hosp Pharm*. 2019;54:348–50, <http://dx.doi.org/10.1177/0018578719867657>.
 13. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Modelo de mejora continua de la integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial [Internet]; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/mapex/documentacion.php>.
 14. Calleja Hernández MA, Morillo Verdugo R. El modelo CMO en consultas externas de Farmacia Hospitalaria [Internet]. 2016 [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/mapex/images/Modelo-CMO-en-consultas-externas-de-FH.pdf>
 15. Morillo-Verdugo R, Calleja-Hernández MÁ, de las Aguas Robustillo-Cortés M, Poveda-Andrés JL. Una nueva definición y reenfoque de la Atención Farmacéutica: el documento de Barbate. *Farm Hosp*. 2020;44:158–62, <http://dx.doi.org/10.7399/fh.11389>.
 16. Morillo-Verdugo R, Calvin Lamas M, Delgado Latorre ATJ, Ferrando Piqueres R, Fernández-Llamazares CM, Negro Vega E, et al. Development of the Q-PEX standard for quality certification of pharmaceutical care for outpatients of Pharmacy services. *J Healthc Qual Res*. 2021;36:324–32, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhqr.2021.03.010>.
 17. Merino Bohórquez V, Rudi Sola N, López Sánchez P, Ibarra Barrueta M.O, Áreas de Águilas V.L, Juan Aguilar R, et al. Guía de práctica farmacéutica en espondiloartropatías [Internet]. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. 1-62. [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/espondilo/guia_espondiloartropatias.pdf
 18. Marcos Rodríguez J.A, Moreno Martínez E, Morillo Verdugo R. Adaptación del modelo de Atención Farmacéutica CMO al paciente con neoplasias oncológicas y hematológicas [Internet]. SETH/GEDEFO/Boehringer Ingelheim. [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: https://gruposdetrabajo.sefh.es/gedefo/images/Adaptacin_Modelo_CMO_al_paciente_OH.pdf
 19. aCadeMiO. [Internet], 31 de Mayo 2023; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/eventos/jornada/academiobarbate/programa>
 20. Morillo-Verdugo R, Margusino-Framiñán L, Monte-Boquet E, Morell-Baladrón A, Barreda-Hernández D, Rey-Piñero XM, et al. Posicionamiento de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria sobre Telefarmacia. Recomendaciones para su implantación y desarrollo. *Farm Hosp*. 2020;44:174–81, <http://dx.doi.org/10.7399/fh.11515>.
 21. Morillo-Verdugo R, Lazaro-Lopez A, Alonso-Grandes E, Martín-Conde MT, Diaz-Ruiz P, Molina-Cuadrado E, et al. Patient Experience Evaluation of the CMO-Based Pharmaceutical Care Model vs Usual Care in People Living with HIV. *J Multidiscip Healthc*. 2022;15:2991–3003, <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S392398>.
 22. Caso-González A, Núñez-Rodríguez J, González-Pérez Y, Leralta-González C, Sanz-Alonso V, Obaldia-Alaña C. Effectiveness on adherence to biological drugs and experience of a pharmaceutical intervention based on CMO model in patients with rheumatic disease (AdhER-2 study). *An Sist Sanit Navar*. 2022;45:e1004, <http://dx.doi.org/10.23938/ASSN.1004>.
 23. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Acreditación de unidades asistenciales de asma; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.separ.es/node/367>.
 24. Sociedad Española de Medicina Interna. Proyecto SEMI excelente; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/quienes/semi/proyecto-semi-excelente>.
 25. Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica. Acreditación de Unidades de Asma grave; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.seaic.org/profesionales/acreditacion-unidades-de-asma-grave>.
 26. AENOR. Certificación de calidad ISO 9001 [Internet]; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.aenor.com/certificacion/calidad/iso-9001>.
 27. European Foundation Quality Management Model [Internet]; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.efqm.org/>.
 28. Autoridad independiente de Responsabilidad Fiscal (AIREF). Gasto hospitalario del SNS: farmacia e inversión en bienes de Equipo [Internet]; [consultado 3 Feb 2023]. Disponible en: https://www.airef.es/wp-content/uploads/2020/10/RESUMENE_S.EJECUTIVOS/ResumenEjecutivo_Gasto_Hospitalario.pdf.
 29. Morillo-Verdugo R, Collado-Borell R, Arrondo-Velasco A, Domínguez-Cantero M, Fernández-Polo A, González-Corominas E, et al. Implementation of pharmaceutical care through Telepharmacy: A guide for professionals and patients. *Farm Hosp*. 2022;46:115–22.
 30. Sanmartín-Fenollera P, Mangues-Bafalluy I, Talens-Bolos A, Ibarra-Barrueta O, Villamañán-Buena E, Monte-Boquet E, et al. Telepharmacy scorecard: Activity and quality indicators for the pharmaceutical care in a hospital pharmacy service. *Farm Hosp*. 2022;46:92–105.