



ORIGINALES

Artículo bilingüe inglés/español

Evolución del Proyecto 2020 de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria en un Servicio de Farmacia Hospitalaria

Evolution of the SEFH's "Proyecto 2020" in a Hospital Pharmacy Department

Queralt López-Noguera, Ana Pérez-Plasencia, Laura Gratacós-Santanach, Anna Dordà-Benito, Cristina Díez-Vallejo, Rosa Sacrest-Güell

Servicio de Farmacia, Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona. España.

Autor para correspondencia

Ana Pérez Plasencia
 Avinguda de França, s/n
 17007 Girona. España.

Correo electrónico:
 aperezpla.girona.ics@gencat.cat

Recibido el 9 de marzo de 2021;
 aceptado el 6 de junio de 2021.
 Early Access date (12/24/2021).
 DOI: 10.7399/fh.11680

Cómo citar este trabajo

• López-Noguera Q, Pérez-Plasencia A, Gratacós-Santanach L, Dordà-Benito A, Díez-Vallejo C, Sacrest-Güell R. Evolución del Proyecto 2020 de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria en un Servicio de Farmacia Hospitalaria. *Farm Hosp.* 2022;46(1):3-9.

Resumen

Objetivo: Describir la evolución de nuestro Servicio de Farmacia con respecto a los objetivos del Proyecto 2020 de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, la identificación de puntos débiles y la implementación de acciones de mejora dirigidas a alcanzar los objetivos planteados.

Método: Estudio observacional prospectivo de 10 años de duración. Se analizó la situación basal y se realizaron reevaluaciones de seguimiento y de situación final. Se elaboró un cuestionario que contemplaba los 28 objetivos de los cinco bloques del proyecto basándose en cuatro niveles según si el objetivo estaba implantado en todas las áreas (A), implantado en algunas áreas (B), si se había debatido formalmente pero no estaba implantado (C) o si no se había considerado (D). Para la evaluación cuantitativa se asignaron 3 puntos a los objetivos de nivel A, 2 puntos a los de nivel B, 1 punto a los de nivel C y 0 puntos a los de nivel D. Tras cada evaluación se identificaron los puntos débiles (los de menor puntuación) y se decidieron acciones de mejora a implementar.

Resultados: En 2010 se realizó la evaluación inicial obteniendo una puntuación de 42/84, siendo el bloque de evidencia científica el de mayor puntuación (7/9). En las diferentes evaluaciones de seguimiento (2014, 2019) y final (2020) se observó un incremento gradual de los objetivos de nivel A

Abstract

Objective: To describe the evolution of our Pharmacy Service in relation to the objectives of Proyecto 2020 (Project 2020) of the Sociedad Española Farmacia Hospitalaria (Spanish Society of Hospital Pharmacy), to identify weak points, and to implement improvement actions to achieve the set objectives.

Method: A 10-year prospective observational study. We analysed the initial situation of the Pharmacy Service and conducted follow-up reassessments. We developed a questionnaire comprising the 28 goals of the five strategic focus areas (blocks) of the project based on a 4-level quantitative classification of these goals: level A, implementation in all areas (3 points); level B, implementation in some areas (2 points); level C, not implemented, but formally discussed (1 point); or level D, not addressed (0 points). After each assessment, we identified the goals with the lowest scores and determined which improvement actions needed to be implemented. After each assessment, the targets with lower score were identified and improvement actions needed to be implemented were decided.

Results: The initial assessment was conducted in 2010. The overall score was 42/84 and the highest score (7/9) related to the block scientific evidence. The follow-up reassessments (2014, 2019) and the final one (2020) showed an overall gradual increase in level A scores (18% vs 53%) and a

PALABRAS CLAVE

Servicio de Farmacia en hospital; Planificación estratégica; Servicios farmacéuticos; Administración del tratamiento farmacológico; Calidad de la atención de salud; Administración de la seguridad; Certificación.

KEYWORDS

Hospital Pharmacy Service; Strategic planning; Pharmaceutical care; Medication therapy management; Quality of health care; Safety management; Certification.



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia
 Articles published in this journal are licensed with a
 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
 La revista Farmacia no cobra tasas por el envío de trabajos,
 ni tampoco por la publicación de sus artículos.

(18% versus 53%) y una reducción de los objetivos de nivel C (43% versus 4%) y D (14% versus 4%). Todos los bloques mejoraron, obteniendo una puntuación global final de 68/84 (31% de incremento). Se identificaron 18 puntos débiles y se implementaron sus correspondientes acciones de mejora, incluyendo robotización, gestión de la calidad, creación de grupos de trabajo multidisciplinarios, prevención de errores de medicación, implementación de bombas inteligentes o la monitorización farmacocinética, entre otras.

Conclusiones: La adherencia a proyectos promovidos por sociedades científicas ayudan a priorizar acciones de mejora en las organizaciones sanitarias que contribuyen a mejorar la calidad de las mismas. En nuestro Servicio de Farmacia, el seguimiento del Proyecto 2020 ha conllevado una mejora en todos los bloques, lo que repercute positivamente en la calidad de la práctica farmacéutica.

Introducción

La Farmacia Hospitalaria es una especialización farmacéutica que contribuye a la mejora de la salud del paciente e influye en la seguridad, la eficacia y el uso adecuado del medicamento. El farmacéutico siempre ha velado por una atención farmacéutica (AF) de calidad y ha impulsado acciones de mejora (AM) en la práctica clínica^{1,3}. En nuestro ámbito no existe un sistema de acreditación específico para los Servicios de Farmacia (SF), pero diversas sociedades científicas, como la American Society of Health-System Pharmacy (ASHP) o la Canadian Society of Hospital Pharmacists, han promovido proyectos para impulsar y desarrollar la práctica farmacéutica en los hospitales y en los sistemas de salud a nivel nacional^{4,5}. Estos proyectos se asimilan a otros reflejados en la bibliografía relacionados con la definición de objetivos, detección de oportunidades de mejora e incremento de la calidad^{6,7}. En 2001, la ASHP estableció la "2015 Initiative", que constaba de seis líneas estratégicas y 31 objetivos para desarrollar en los SF y que se debían lograr implantar como muy tarde en 2015⁴. Basándose en este proyecto, la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) presentó en 2008 el Proyecto 2020. Se trata de un plan estratégico a 12 años para incorporar nuevas tecnologías que permitan mejorar la organización y la calidad de los SF, así como lograr el uso seguro y adecuado del medicamento⁸. Este proyecto consta de 28 objetivos que se clasifican en cinco líneas estratégicas: desarrollo organizativo (7 objetivos), evidencia científica en la práctica clínica (3 objetivos), AF (6 objetivos), prácticas de seguridad (6 objetivos) y formación e investigación (6 objetivos)⁹. En nuestro SF nos propusimos en 2010 trabajar el Proyecto 2020 alineándonos con las líneas estratégicas de la SEFH.

El objetivo del presente trabajo es describir la evolución de nuestro SF con respecto a los objetivos del Proyecto 2020, la identificación de puntos débiles y la implementación de AM dirigidas a alcanzar los objetivos planteados.

Métodos

Evaluación de objetivos

Estudio observacional prospectivo de 10 años de duración realizado en el SF de un hospital de referencia de tercer nivel. Inicialmente se evaluó la situación basal de los objetivos del Proyecto 2020 adaptando la herramienta de autoevaluación que utilizó la ASHP para evaluar la "2015 Initiative"¹⁰. El cuestionario elaborado contempla los 28 objetivos de la SEFH que se clasifican en cuatro niveles según si el objetivo está implantado en todas las áreas (A), implantado en algunas áreas (B), si se ha debatido formalmente pero no está implantado (C) o si no se ha considerado (D). En años posteriores se realizaron reevaluaciones de los objetivos estableciendo aplicando la misma metodología para valorar la progresión. Para la comparación cuantitativa de los diferentes bloques se asignaron 3 puntos a los objetivos de nivel A, 2 a los de nivel B, 1 a los de nivel C y 0 a los de nivel D. Se consideró que una puntuación del 100% se conseguiría con todos los objetivos de nivel A y del 0% con todos los objetivos de nivel D.

Identificación de puntos débiles e implementación de acciones de mejora

Después de cada evaluación se seleccionaron los objetivos a desarrollar eligiendo aquellos con peor puntuación y se propusieron e implementaron acciones encaminadas a mejorarlos.

decrease in level C (43% vs 4%) and D objectives (14% vs 4%). All blocks improved their score, obtaining a final score of 68/84 (31% increase). A total of 18 weak points were identified and appropriate improvement actions were implemented, which included automation, quality management, the creation of multidisciplinary working groups, the prevention of medication errors, the incorporation of intelligent pumps or therapeutic drug monitoring among other solutions.

Conclusions: Projects promoted by scientific societies help to prioritize improvement actions in health organizations that contribute to improve their quality. Follow up conducted within Project 2020 has led to improvements in all blocks and positive impacts on the quality of pharmaceutical practice.

Resultados

Evaluación de objetivos

En 2010 se realizó la primera autoevaluación del Proyecto 2020 (Tabla 1). Como situación basal, el 18% de los objetivos eran de nivel A, el 25% de nivel B, el 43% de nivel C y el 14% restante de nivel D. En los años 2014, 2019 y 2020 se realizaron seguimientos, observándose un incremento gradual de los objetivos de nivel A (32%, 46% y 53%, respectivamente), una reducción continuada de los objetivos de nivel C (21%, 4% y 4%, respectivamente) y una disminución final de nivel D (14% versus 4%) con respecto a la situación previa.

Por líneas estratégicas, los bloques que presentaron mejor puntuación inicial fueron los relacionados con la evidencia científica y el desarrollo organizativo. En los diferentes seguimientos y en la evaluación final, se observó que todos los bloques obtuvieron una mejora en la puntuación global, destacando el bloque de evidencia científica que alcanzó el 100% y los bloques de prácticas de seguridad y de AF que obtuvieron el mayor incremento (39%). Por el contrario, el bloque de docencia e investigación fue el de menor desarrollo (Tabla 2).

Identificación de puntos débiles e implementación de acciones de mejora

A continuación se exponen por bloques los objetivos priorizados en las diferentes evaluaciones y las AM desarrolladas, indicando entre paréntesis el nivel basal y el máximo alcanzado (ver detalle de la evolución en la Tabla 1).

Bloque 1: Desarrollo organizativo

- Objetivo 3: Se dispone de sistemas automatizados de almacenamiento y dispensación de medicamentos en el SF (2014(B)-2019(A)). Inicialmente se disponía de dos sistemas automatizados rotativos de almacenamiento y dispensación de tipo vertical para gestionar la unidosis, y en 2018 se implantó uno horizontal para el almacenamiento y dispensación de medicación no termolábil. En 2016 se implementó el primer sistema de dispensación automatizada con conexión al programa de prescripción electrónica asistida (PEA) para el almacenamiento descentralizado de medicación que, con los años, se ha ido ampliando a las áreas quirúrgicas y de urgencias.
- Objetivo 6: En las unidades donde se administran medicamentos de alto riesgo (AR), se dispone al menos de un sistema de verificación por código de barras, radiofrecuencia o similar, que en el momento de la administración compruebe paciente/medicamento (2010(D)-2014(B)). Desde 2010 se dispone de un sistema integrado de prescripción, validación, preparación, dispensación y administración de citostáticos en hospital de día con verificación por código de barras. Actualmente este objetivo se sigue trabajando para ampliar la verificación en la administración a más unidades y a otros medicamentos de AR, pero existe el problema de integración entre los programas de preparación y administración en pacientes ingresados.
- Objetivo 7: Se dispone de un sistema de gestión de la calidad, certificado o acreditado por una compañía externa debidamente acreditada (2010(C)-2014(A)). En 2012 nuestro SF implementó un sistema de gestión de calidad

Tabla 1. Evolución de los objetivos del Proyecto 2020 de la SEFH en nuestro Servicio de Farmacia

OBJETIVOS DEL PROYECTO 2020		2010	2014	2019	2020
BLOQUE 1: DESARROLLO ORGANIZATIVO					
1.1	Se dispone de sistemas informáticos de gestión de procesos integrados. <i>Para conseguir optimizar la gestión del SF es necesario que todas las aplicaciones informáticas del departamento estén integradas entre ellas. Con ello se consigue compartir, homogeneizar y unificar la información interna del SF.</i>	B	B	B	B
1.2	Se dispone de un sistema de prescripción electrónica asistida, conectado y/o integrado en la historia clínica, que incluya bases de datos de información de medicamentos para la toma de decisiones clínicas. <i>La prescripción debe tener elementos de alerta tales como: alergias, dosis máxima, interacciones o ajustes de dosificación en determinadas situaciones. Además, debe permitir la consulta a bases de datos de medicamentos, a los protocolos terapéuticos de la institución y otros elementos de ayuda en la toma de decisiones clínicas.</i>	B	B	B	B
1.3	Se dispone de sistemas automatizados de almacenamiento y dispensación de medicamentos en el SF. <i>Incorporará nuevas tecnologías, para la gestión, el almacenamiento y la dispensación de medicamentos que permitan mejorar la logística y ayuden en la optimización de los recursos y materiales.</i>	B	B	A	A
1.4	Se dispone de sistemas que facilitan el control, la trazabilidad y la seguridad en el proceso de preparación y/o manipulación de medicamentos de riesgo y/o preparación compleja. <i>La incorporación de medidas de control, como código de barras en la identificación de medicamentos, balanzas con control de pesada, sistemas automatizados de llenado o sistemas robotizados, durante el proceso de elaboración de medicamentos, mejora sensiblemente la seguridad en la preparación.</i>	B	B	B	B
1.5	Se dispone de un sistema integrado en la historia clínica para el registro de la administración de medicamentos, que incluya bases de datos de apoyo a la administración. <i>La integración del registro de administración de medicamentos a la historia clínica permite compartir toda la información del tratamiento farmacológico prescrito y administrado.</i>	B	B	B	B
1.6	En las unidades donde se administran medicamentos de alto riesgo, se dispone al menos de un sistema de verificación por código de barras, radiofrecuencia o similar, que en el momento de la administración compruebe paciente/medicamento y garantice en todo momento la correcta administración. <i>Los medicamentos de alto riesgo serán al menos: agonistas y antagonistas adrenérgicos, citostáticos, anticoagulantes y antitrombóticos, concentrados de electrolitos, bloqueantes neuromusculares, insulina e hipoglucemiantes orales, y opiáceos.</i>	D	B	B	B
1.7	Se dispone de un sistema de gestión de la calidad, certificado o acreditado por una compañía externa debidamente acreditada. <i>El SF debe tener algún sistema de gestión de la calidad que les permita acreditar que cada uno de los procesos y/o actividades que desarrollan, se realizan siguiendo unas normas que le confieren una garantía de la buena práctica en todas sus acciones.</i>	C	A	A	A
BLOQUE 2: EVIDENCIA CIENTÍFICA					
2.1	El SF participa activamente en los procesos de evaluación y selección de los medicamentos basados en la evidencia científica.	A	A	A	A
2.2	El SF participa activamente en el desarrollo e implementación de todos los protocolos terapéuticos y/o vías clínicas basados en la evidencia científica, que incluyan medicamentos, en colaboración con los servicios clínicos implicados.	A	A	A	A
2.3	El SF participa activamente en programas orientados a que los pacientes reciban una farmacoterapia basada en la evidencia, establecidos de acuerdo con directivas, normas o recomendaciones públicas nacionales y/o autonómicas.	C	B	A	A
BLOQUE 3: PRÁCTICAS DE SEGURIDAD					
3.1	El SF participa activamente en el desarrollo y mantenimiento de un programa de gestión de riesgos aplicado a la prevención de errores de medicación. <i>Este programa será llevado a cabo por un equipo multidisciplinar que revisará los errores que se producen en la institución y en otras instituciones, así como la información publicada sobre nuevas prácticas de mejora de la seguridad, tomará medidas para mejorar todos los procesos, informará a los profesionales sanitarios sobre los errores notificados y las estrategias implantadas, y anualmente evaluará las actividades realizadas y elaborará un informe que resuma los problemas detectados, indique las acciones realizadas y priorice las actuaciones a llevar a cabo en el siguiente año.</i>	C	A	A	A
3.2	El SF ha implantado un sistema informatizado basado en la utilización de señales alertantes, para detectar y prevenir los acontecimientos adversos por medicamentos. <i>Este sistema se utilizará también para evaluar el resultado y demostrar las mejoras obtenidas con la aplicación de prácticas de reducción de errores.</i>	C	B	B	B
3.3	El SF participa activamente en el desarrollo e implantación de un procedimiento normalizado de conciliación de la medicación habitual del paciente, tanto en el momento del ingreso como en el alta.	C	C	B	B

Tabla 1 (cont.). Evolución de los objetivos del Proyecto 2020 de la SEFH en nuestro Servicio de Farmacia

OBJETIVOS DEL PROYECTO 2020		2010	2014	2019	2020
BLOQUE 3: PRÁCTICAS DE SEGURIDAD					
3.4	El SF participa activamente en el establecimiento de procedimientos normalizados para el manejo seguro de los medicamentos de AR. <i>Estas normas serán conocidas por todos los profesionales sanitarios, contemplarán el manejo de estos medicamentos en los procesos de adquisición, almacenamiento, prescripción, transcripción, preparación, dispensación, administración, seguimiento y se actualizarán como mínimo anualmente.</i>	C	B	B	A
3.5	El SF participa activamente en el establecimiento de procedimientos normalizados que contemplen la seguridad de la preparación y administración de los medicamentos inyectables. <i>Habrà colaboración con enfermería y otros profesionales sanitarios, y se controlará su cumplimiento al menos anualmente utilizando un método observacional de detección de errores.</i>	C	B	B	B
3.6	El SF dispensa los medicamentos, incluyendo los inyectables, en dosis unitarias y siempre que sea posible en una forma lista para su administración. <i>Cada envase deberá estar etiquetado correctamente y deberá tener un código legible que identifique el nombre del medicamento, dosis, fabricante, fecha de caducidad y número de lote.</i>	A	A	A	A
BLOQUE 4: ATENCIÓN FARMACÉUTICA					
4.1	El farmacéutico trabaja con regularidad directamente con las unidades de hospitalización, participando en los procesos de decisión de la prescripción en al menos el 25% de los pacientes hospitalizados. <i>Los farmacéuticos desempeñarán actividades clínicas integradas en el equipo asistencial colaborando en la valoración del paciente. Cada hospital definirá las áreas clínicas en las que participará.</i>	C	B	B	B
4.2	Los farmacéuticos validan las prescripciones de medicamentos antes de que se administre la primera dosis, considerando los datos clínicos de los pacientes y los criterios de medicina basada en la evidencia. <i>Para este proceso el farmacéutico considerará la situación clínica (función renal, hepática, etc.) y la medicación del paciente; así como los datos de alergias; con el fin de comprobar la idoneidad del medicamento, dosis y vía de administración. La validación deberá incluir la revisión de las interacciones, contraindicaciones, duplicidades terapéuticas y alertas seleccionadas con la seguridad. La validación se realizará antes de que se administre la primera dosis, excepto en aquellas circunstancias en las que este proceso pudiera ocasionar un retraso clínicamente inaceptable. En estos casos se deberá asegurar que no transcurran más de 24 horas entre el momento de la prescripción médica y la validación farmacéutica. Las intervenciones farmacéuticas deberán quedar documentadas en la historia del paciente y serán evaluadas con el fin de desarrollar medidas de mejora.</i>	B	B	B	A
4.3	El SF tiene implantado un sistema de información de medicamentos al alta hospitalaria. <i>Se establecerá un programa de información oral y/o escrita dirigida a los pacientes durante el proceso del alta hospitalaria; con el fin de garantizar la utilización efectiva y segura de los medicamentos y la continuidad asistencial. Se proporcionará información clara y sencilla de aspectos como indicación, posología, precauciones, efectos secundarios y modo de administración.</i>	C	C	C	C
4.4	El farmacéutico proporciona atención farmacéutica continuada a los pacientes externos a los que se dispensa medicación en el SF. <i>El farmacéutico facilitará información sobre medicamentos (oral y/o escrita) a los pacientes externos y realizará un seguimiento de los tratamientos crónicos, que incluirá la monitorización continuada de la adherencia y problemas relacionados con la medicación (PRM)/resultados negativos de la medicación (RNM); así como el desarrollo de planes de actuación para corregirlos de forma individualizada y en un entorno multidisciplinar. Se valorarán la satisfacción de los pacientes y los resultados en salud.</i>	B	A	A	A
4.5	El farmacéutico participa en la evaluación de la prescripción en las consultas externas, en términos de eficiencia y seguridad, y proporciona atención farmacéutica en al menos una tipología de pacientes. <i>Se consideran candidatos de AF los pacientes con tratamientos crónicos atendidos en las consultas externas del hospital, con el fin de mejorar la atención a pacientes con determinadas patologías (enfermedades prevalentes o raras. Estrategia 9 del PCSNS).</i>	C	C	A	A
4.6	El SF realiza informes de monitorización terapéutica (farmacocinética y/o farmacogenética) en aquellos pacientes o medicamentos que lo precisen.	C	C	A	A
BLOQUE 5: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN					
5.1	El SF ha implementado un programa de desarrollo profesional individualizado para todos los farmacéuticos del servicio. <i>El programa de desarrollo profesional estará basado en las necesidades propias de cada farmacéutico tanto en conocimientos como en habilidades y actitudes, así como en su adecuación a las líneas de desarrollo del servicio y se evaluará anualmente su cumplimiento.</i>	D	B	B	B
5.2	El SF ha implementado un programa de desarrollo profesional individualizado para todo el personal técnico y de enfermería del servicio. <i>El programa de desarrollo profesional estará basado en las necesidades propias de cada técnico o auxiliar tanto en conocimientos como en habilidades y actitudes, así como en su adecuación a las líneas de desarrollo del servicio y se evaluará anualmente su cumplimiento.</i>	C	C	B	B

Tabla 1 (cont.). Evolución de los objetivos del Proyecto 2020 de la SEFH en nuestro Servicio de Farmacia

OBJETIVOS DEL PROYECTO 2020		2010	2014	2019	2020
BLOQUE 5: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN					
5.3	El SF cuenta con al menos un farmacéutico con acreditación BPS o similar. <i>Los SF Hospitalaria promoverán la acreditación de sus especialistas en áreas de capacitación profesional específicas. En este sentido, el sistema BPS (Board of Pharmacy Specialties) se considera referente. Se entenderán como similares al BPS aquellos sistemas que: se basen en una evaluación objetiva y exigente de la práctica profesional en un área de capacitación específica, cuenten con el reconocimiento incuestionable del colectivo profesional, y, exijan una reacreditación periódica.</i>	A	A	A	A
5.4	El SF establece un plan de formación específico en farmacoterapia dirigido a todos los farmacéuticos del servicio.	D	C	A	A
5.5	Al menos un farmacéutico de hospital ha sido investigador principal de algún proyecto financiado en una convocatoria competitiva con fondos públicos de investigación competitiva financiado con fondos públicos (últimos 3 años).	D	A	D	D
5.6	Al menos un farmacéutico de hospital ha sido autor de algún trabajo publicado en una revista incluida en el SCI (Science Citation Index) (últimos 3 años). <i>SCI es una base de datos documental donde se recogen todas las contribuciones (artículos, editoriales, cartas, revisiones, discusiones, etc.) que se puedan publicar a las revistas de ciencia y tecnología indexadas por Thomson Reuters.</i>	A	A	A	A

AF: atención farmacéutica; AR: alto riesgo; PCSNS: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud; SF: Servicio de Farmacia.

Tabla 2. Evolución de la puntuación por líneas estratégicas durante el periodo de estudio e incremento de puntuación (en porcentaje) desde la situación basal a la situación final

	Número objetivos	2010	2014	2019	2020	Incremento 2010-2020
BLOQUE 1	7	11/21 (52%)	16/21 (76%)	16/21 (76%)	16/21 (76%)	24%
BLOQUE 2	3	7/9 (78%)	8/9 (89%)	9/9 (100%)	9/9 (100%)	22%
BLOQUE 3	6	8/18 (44%)	13/18 (72%)	14/18 (78%)	15/18 (83%)	39%
BLOQUE 4	6	8/18 (44%)	10/18 (56%)	14/18 (78%)	15/18 (83%)	39%
BLOQUE 5	6	8/18 (44%)	13/18 (72%)	12/18 (67%)	13/18 (72%)	28%
TOTAL	28	42/84 (50%)	60/84 (71%)	65/84 (77%)	68/84 (81%)	31%

Bloque 1: Desarrollo organizativo. Bloque 2: Evidencia científica en la práctica clínica. Bloque 3: Prácticas de seguridad. Bloque 4: Atención farmacéutica. Bloque 5: Formación e investigación.

según la norma ISO 9001:2008. En 2017 se recertificó según la nueva versión de la norma 9001:2015, donde se hace más hincapié en la planificación de objetivos e implantación y seguimiento de AM, filosofía que va en consonancia en cómo se planteó el abordaje del Proyecto 2020.

Bloque 2: Evidencia científica

- Objetivo 3: El SF participa activamente en programas orientados a que los pacientes reciban una farmacoterapia basada en la evidencia, establecidos de acuerdo con directivas, normas o recomendaciones públicas nacionales y/o autonómicas (2010(C)-2019(A)). Desde 2013 se trabajó intensamente para participar de manera más efectiva en la toma de decisiones de las comisiones farmacoterapéuticas, promoviendo desde el propio SF la creación de grupos de trabajo multidisciplinares para proporcionar una prescripción individualizada, eficiente y efectiva según rigen las directrices establecidas en el programa de armonización farmacoterapéutica del sistema de salud autonómico. Actualmente más de 100 profesionales participan en 10 grupos de trabajo que dependen de la Comisión de Farmacia y Terapéutica: esclerosis múltiple, hormona de crecimiento y hepatitis C (creados en 2013), inmunosupresores en enfermedades digestivas y VIH (2014), inmunosupresores en dermatología y reumatología (2016), hipolipemiantes (2017), grupo mixto: neumología-alergología-dermatología (2019) y migraña (2020).

Bloque 3: Prácticas de seguridad

- Objetivo 1: El SF participa activamente en el desarrollo y mantenimiento de un programa de gestión de riesgos aplicado a la prevención de errores de medicación (EM) (2010(C)-2014(A)). En 2010 se formó un comité multidisciplinar de EM liderado por un farmacéutico que se reúne mensualmente para analizar los incidentes notificados en el programa

de notificación voluntaria de EM del hospital y establecer AM para su prevención. Además, también trabaja a nivel transversal conjuntamente con profesionales de Atención Primaria.

- Objetivo 2: El SF ha implantado un sistema informatizado basado en la utilización de señales alertantes, para detectar y prevenir los acontecimientos adversos por medicamentos (2010(C)-2014(B)). En 2013 se implementó un nuevo programa corporativo de PEA que dispone de alertas para detectar alergias cruzadas o exceso de dosis acumulada diaria de algunos medicamentos. Este objetivo se sigue trabajando para poder incorporar alertas según la situación clínica del paciente, pero dependemos del desarrollo del programa informático corporativo.
- Objetivo 3: El SF participa activamente en el desarrollo e implantación de un procedimiento normalizado de conciliación de la medicación habitual del paciente, tanto en el momento del ingreso como en el alta (2014(C)-2019(B)). En 2015 se elaboró e implementó un protocolo de conciliación de la medicación al ingreso en pacientes seleccionados. La conciliación al alta se realiza actualmente en menor medida, ya que se iba a desarrollar en 2020 pero a causa de la pandemia se pospuso al 2021.
- Objetivo 4: El SF participa activamente en el establecimiento de procedimientos normalizados para el manejo seguro de los medicamentos de AR (2010(C)-2020(A)). En 2014 se elaboró e implementó un protocolo para el manejo seguro de los medicamentos de AR que se actualizó en 2017. Se identificaron todas las especialidades de AR y se establecieron normas de almacenamiento, preparación y administración.
- Objetivo 5: El SF participa activamente en el establecimiento de procedimientos normalizados que contemplan la seguridad de la preparación y administración de los medicamentos inyectables (2010(C)-2020(B)). A partir de 2014 se elaboraron guías propias de compatibilidad entre medicamentos para administración en Y y guías de prescripción, pre-

paración y administración de perfusiones intravenosas en pacientes críticos. Además, se instauraron bombas inteligentes en las unidades de cuidados intensivos pediátricas y de adultos. Por otro lado, en 2019 se implantó el programa de medicamentos peligrosos y se elaboraron y colgaron en la intranet vídeos e infografías de cómo administrarlos.

Bloque 4: Atención Farmacéutica

- Objetivo 1: El farmacéutico trabaja con regularidad directamente con las unidades de hospitalización, participando en los procesos de decisión de la prescripción en al menos el 25% de los pacientes hospitalizados (2010(C)-2014 (B)). En el SF hay un farmacéutico referente para cada área de hospitalización, lo que facilita la comunicación con cada unidad y permite una especialización en conocimientos y capacidades para asesorar y participar activamente en el tratamiento de los pacientes ingresados, especialmente en las unidades de críticos, pediatría y medicina interna. La creación del Programa de Optimización de Uso de los Antibióticos (PROA) para adultos en 2015 y del PROA pediátrico en 2018, formados por médicos y farmacéuticos, también incrementó notablemente nuestra participación en la prescripción.
- Objetivo 2: Los farmacéuticos validan las prescripciones de medicamentos antes de que se administre la primera dosis [...]. [...] se deberá asegurar que no transcurran más de 24 horas entre el momento de la prescripción médica y la validación farmacéutica (2019(B)-2020(A)). En 2020 a todos los pacientes ingresados se les realiza PEA, incluyendo urgencias y áreas quirúrgicas (Reanimación y Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA)). El farmacéutico valida de manera continuada todas las prescripciones y se dispensa la medicación en carros de unidades, exceptuando URPA.
- Objetivo 4: El farmacéutico proporciona AF continuada a los pacientes externos a los que se dispensa medicación en el SF (2010(B)-2014(A)). El SF dispone de consulta externa ubicada físicamente con las consultas externas de otras especialidades y proporciona AF en horario de mañana y tarde con cita previa. El farmacéutico realiza, como mínimo, AF a todos los inicios y cambios de tratamiento con validación de sus PEA y se cuenta con un soporte de técnico para continuaciones de tratamiento.
- Objetivo 5: El farmacéutico participa en la evaluación de la prescripción en las consultas externas, en términos de eficiencia y seguridad, y proporciona AF en al menos una tipología de pacientes (2014(C)-2019(A)). Esto se consiguió gracias a la participación activa del farmacéutico en los grupos de trabajo mencionados en el bloque 2, objetivo 3. De esta manera se realiza un seguimiento multidisciplinar y la AF es más completa, proporcionando una mayor eficiencia y seguridad al tratamiento prescrito.
- Objetivo 6: El SF realiza informes de monitorización terapéutica (farmacocinética y/o farmacogenética) en aquellos pacientes o medicamentos que lo precisen (2014(C)-2019(A)). El SF realiza monitorización farmacocinética de medicamentos en pacientes pediátricos desde 2014 y en adultos desde 2016 mediante interconsultas que quedan registradas en la historia clínica.

Bloque 5: Docencia e investigación

- Objetivo 1: El SF ha implementado un programa de desarrollo profesional individualizado para todos los farmacéuticos del servicio (2010(D)-2014(B)). El SF cuenta con un programa de desarrollo profesional que especifica la formación anual para cada uno de los facultativos (cursos, jornadas o congresos de interés), pero queda pendiente incluir líneas que potencien la docencia y la investigación.
- Objetivo 2: El SF ha implementado un programa de desarrollo profesional individualizado para todo el personal técnico y de enfermería del servicio (2014(C)-2019(B)). En 2016 se implantaron sesiones de formación continuada acreditadas destinadas al personal no facultativo con ediciones de mañana y tarde para facilitar la asistencia.
- Objetivo 4: El SF establece un plan de formación específico en farmacoterapia dirigido a todos los farmacéuticos del servicio (2010(D)-2019(A)). En 2013 se implantó un programa anual de formación para farmacéuticos que se consiguió acreditar en 2016.
- Objetivo 5: Al menos un farmacéutico de hospital ha sido investigador principal de algún proyecto financiado en una convocatoria competitiva con fondos públicos de investigación competitiva financiado con fondos públicos (2010(D)-2014(A)-2019(D)). En 2012 varios farmacéuticos participaron en un estudio multicéntrico de este tipo que finalizó en 2014.

Este objetivo es el único que bajó de puntuación al no volver a tener un proyecto de este tipo.

Discusión

La certificación y la acreditación de las organizaciones sanitarias son un auténtico reto para poder asegurar la calidad y seguridad en su actividad diaria. Faltstie-Jensen *et al.* demuestran que los pacientes atendidos en organizaciones acreditadas reciben una atención más acorde con las guías clínicas, lo que permite establecer una correlación entre acreditación e impacto clínico¹¹. A falta de acreditación específica en SF, la adherencia a proyectos estratégicos de sociedades científicas se postula como alternativa, pero se desconoce el impacto clínico de los mismos. Diversos autores refieren que la evaluación de las intervenciones resulta complicada por su heterogeneidad y complejidad a la hora de medir la calidad asistencial y la atención ofrecida a los pacientes^{12,13}. Engels MJ *et al.* establecen un plan de trabajo para priorizar y planificar objetivos de las iniciativas de la ASHP que permite realizar un seguimiento estricto¹⁴, aunque lo más frecuente es que no se concrete cómo implementar las mejoras y realizar el seguimiento.

La adherencia de nuestro SF al Proyecto 2020 ha conllevado una mejora sustancial en la puntuación de todos los bloques a lo largo del periodo de estudio. Los resultados de la situación inicial fueron similares a la mediana de los hospitales españoles publicados por la SEFH en 2010, incluso ligeramente superiores en los bloques 1 y 2^{15,16}. En relación con la "2015 Initiative" de la ASHP, en 2012 ésta desaparece como tal y se fusiona con la Pharmacy Practice Model Initiative (PPMI) por la similitud de ambos proyectos¹⁷. Esto causa un cambio en la estructura de los objetivos y la metodología de evaluación, lo que también dificulta comparar la evolución con el Proyecto 2020¹⁸.

Durante el periodo de estudio, en nuestro hospital se ha conseguido implementar tecnologías en los procesos de prescripción, validación, preparación y administración, como son la PEA y la AF continuada a todos los pacientes ingresados y externos, robotización, bombas inteligentes o sistemas de trazabilidad y seguridad. En algunos casos, la implementación no ha podido ser mayor debido a factores externos, como la falta de desarrollo o integración de los programas informáticos corporativos. Estas tecnologías no están implementadas de manera generalizada en nuestro ámbito como muestra la encuesta nacional de la SEFH 2019, donde Pérez-Encinas *et al.* indican que en los SF existe una implantación limitada de sistemas automatizados rotativos de almacenamiento y dispensación de tipo horizontal (30%), sistemas de trazabilidad y seguridad (24,8%), bombas inteligentes (21,4%) o PEA en pacientes ambulatorios (62%)¹⁹. Philip *et al.* muestran que el 62% de los hospitales en Estados Unidos usan estas tecnologías y que en el 74% realizan AF, aunque en algunos estados como Texas este porcentaje baja al 54% y 49%, respectivamente²⁰. Aun así, remarcar que estos últimos resultados se publicaron con una diferencia temporal de 5 años respecto a los nuestros, lo que puede influir en disponer de un avance tecnológico más importante. También se ha reflejado que el bloque de docencia e investigación es el que menos desarrollo ha tenido, dato acorde con los resultados de Pérez-Encinas *et al.*, que exponen que en los SF españoles, aunque existe un compromiso con la docencia, la producción científica es todavía limitada²¹. La figura de un CIO (*chief innovation officer* o director de innovación) en los SF podría ser útil para detectar oportunidades emergentes y planificar estratégicamente proyectos futuros.

Nuestro trabajo posee limitaciones, como la falta de referencias o directrices que describan los procedimientos a seguir para medir la adherencia al proyecto. Además, la evaluación fue subjetiva, ya que los seguimientos los realizaron farmacéuticos del propio SF sin disponer de indicadores ni criterios objetivos para cuantificarlos.

Aunque la PPMI y el Proyecto 2020 estén finalizados tenemos que seguir impulsando la calidad en la práctica farmacéutica. A principios del año 2020, la ASHP presentó su nueva iniciativa, la "Practice Advancement Initiative 2030", que consta de cinco líneas estratégicas y 59 objetivos a lograr antes de 2030^{13,22}. Asimismo, la SEFH tiene previsto implantar un proyecto de acreditación de AF a pacientes externos conocido como Q-PEX que puede suponer un punto de inflexión para asegurar la calidad en este área²³.

El Proyecto 2020 nos ha servido como herramienta para identificar oportunidades de mejora y definir líneas estratégicas en las que trabajar desde la gestión de la calidad hasta el liderazgo en los equipos multidis-

ciplinares. La identificación de los puntos débiles continúa siendo el punto clave para implementar AM y seguir creciendo como SF.

El objetivo final de todos estos proyectos, independientemente de su enfoque, es el mismo: la mejora en la organización, la calidad de la práctica farmacéutica y la integración del farmacéutico en los equipos multidisciplinares.

Financiación

Sin financiación.

Agradecimientos

Agradecer a los compañeros del Servicio de Farmacia del Hospital Trueta de Girona, y en especial a aquellos que han participado en la recogida de datos y en la interpretación de los resultados desde el inicio del proyecto: E. López, N. Sunyer, B. Boyeras, S. Guerra, M. T. Butiñá, I. Aguilar, M. Vila Currius, L. Viñas Sagué, I. De la Paz, M. A. Bobis, E. Nogué Pujadas y R. Aguilar Salmerón.

Conflicto de intereses

Sin conflicto de intereses.

Bibliografía

- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Plan Estratégico 2019-2023 [monografía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2019 [consultado 06/11/2020]. Disponible en: https://www.sefh.es/sefhquien/Plan_Estrategico_Junta_2019-2023.pdf
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. El Valor de la Farmacia Hospitalaria. Documento de Información y Posicionamiento [monografía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2019 [consultado 06/11/2020]. Disponible en: https://www.sefh.es/sefhpdfs/El_Valor_de_la_FH.pdf
- American Society of Health-System Pharmacy. The ASHP Discussion Guide on The Pharmacist's Role in Quality Improvement [monografía en internet]. Bethesda, Maryland: American Society of Health-System Pharmacy; 2010 [consultado 11/11/2020]. Disponible en: <https://www.ashp.org/-/media/assets/pharmacy-practice/resource-centers/leadership/leadership-of-profession-pharmacists-role-quality-improvement-guide>
- Myers CE. ASHP Health-System Pharmacy 2015 Initiative. *Am J Health Syst Pharm.* 2004;61(7):657. DOI: 10.1093/ajhp/61.7.657
- MacKinnon NJ. CSHP 2015: Something for Everyone. *Can J Hosp Pharm.* 2011;64(6):467-8. DOI:10.4212/cjhp.v64i6.1092
- Greenfield D, Braithwaite J. Health sector accreditation research: A systematic review. *Int J Qual Health Care.* 2008;20(3):172-83. DOI: 10.1093/intqhc/mzn005
- Wright A, Vaillancourt R, Bussièrès JF, Lebel D, Wong E, Mancini D, *et al.* Best of both worlds: A comparison of Canadian and international best practices for hospital pharmacy services. *Can J Hosp Pharm.* 2015;68(1):48-53. DOI: 10.4212/cjhp.v68i1.1424
- Delgado O, Sierra A, Aranguren A, Mangués I, Aldaz A, Bernalte A, *et al.* Jornada Post Midyear 2009. "Apostando por el 2020." *Farm Hosp.* 2011;35(supl 1):1-69. DOI: 10.1016/S1130-6343(11)70001-0
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. ¿Qué líneas estratégicas y objetivos concretos plantea el proyecto 2020? [monografía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2008 [consultado 21/10/2020]. Disponible en: http://www.actasanitaria.com/fileset/doc_46501_FICHERO_NOTICIA_25184.pdf
- American Society of Health-System Pharmacy. Self-Assessment Tool. The ASHP Health-System Pharmacy 2015 Initiative [monografía en internet] [consultado 12/05/2010]. Bethesda, Maryland: American Society of Health-System Pharmacy; 2012.
- Falstie-Jensen AM, Bøgh SB, Hollnagel E, Johnsen SP. Compliance with accreditation and recommended hospital care—a Danish nationwide population-based study. *Int J Qual Health Care.* 2017;29(5):625-33. DOI: 10.1093/intqhc/mzx104
- Brubakk K, Vist GE, Bukholm G, Baroch P, Tjømsland O. A systematic review of hospital accreditation: The challenges of measuring complex intervention effects. *BMC Health Serv Res.* 2015;15(1). DOI: 10.1186/s12913-015-0933-x
- Vermeulen LC, Swarthout MD, Alexander GC, Ginsburg DB, Pritchett KO, White SJ, *et al.* ASHP Foundation Pharmacy Forecast 2020: Strategic Planning Advice for

Presentación en congresos

Se presentaron datos preliminares en las 55°, 59° y 64° ediciones del Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).

- Madrid 19-22 octubre 2010, bajo el nombre de: "Proyecto 2020: Análisis de la situación en el servicio de farmacia de un hospital de referencia".
- Valladolid 30 septiembre al 3 de octubre 2014, bajo el nombre de: "Proyecto 2020: Evolución de la situación en un servicio de farmacia de un hospital de referencia".
- Sevilla 17-19 de octubre 2019, bajo el nombre de: "Proyecto 2020: Evolución de la situación en un servicio de farmacia de un hospital de referencia".

Aportación a la literatura científica

Una planificación estratégica sistematizada es imprescindible para establecer objetivos y priorizar la asignación de recursos.

Nuestro artículo puede servir de referencia de cómo la adherencia a un proyecto nacional impulsado por una sociedad científica sirve de herramienta para realizar esta planificación y mejorar el desarrollo de la práctica farmacéutica en los hospitales.

- Pharmacy Departments in Hospitals and Health Systems. *Am J Heal Syst Pharm.* 2020;77(2):84-112. DOI: 10.1093/ajhp/zxz283
- Engels MJ, Chaffee BW, Clark JS. Comparison and alignment of an academic medical center's strategic goals with ASHP initiatives. *Am J Heal Syst Pharm.* 2015;72(23):2065-78. DOI: 10.2146/ajhp150286
- Sanjurjo M, Ribas J, Alós M, Altimiras J, Bermejo T, Cajaraville G, *et al.* Proyecto 2020: Hacia el futuro, con seguridad ¿Cómo estamos? [monografía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2010 [consultado 08/01/2021]. Disponible en: <https://gruposdetrabajo.sefh.es/2020/index.php/actividades/presentaciones>
- Sanjurjo M, Ribas J, Alós M, Altimiras J, Bermejo T, Cajaraville G, *et al.* Inicial 2020: Hacia el futuro con Seguridad ¿Cómo estamos? [monografía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2009 [consultado 08/01/2021]. Disponible en: <https://gruposdetrabajo.sefh.es/2020/index.php/actividades/presentaciones>
- Traynor K. 2015 initiative yields to PPMI [monografía en internet]. Bethesda, Maryland: American Society of Health-System Pharmacy; 2012 [consultado 21/12/2020]. Disponible en: https://www.ashp.org/News/2012/01/18/2015_Initiative_Yields_to_PPMI
- American Society of Health-System Pharmacy. The consensus of the Pharmacy Practice Model Summit. *Am J Heal Syst Pharm.* 2011;68(12):1148-52. DOI: 10.2146/ajhp110060
- Pérez-Encinas M, Lozano-Blázquez A, García-Pellicer J, Torre-Lloveras I, Poveda-Andrés JL, Calleja-Hernández MA, en representación de la Junta de Gobierno de la SEFH 2011-2019. Encuesta Nacional de la SEFH-2019: características generales, recursos humanos, materiales y sistemas de información en los Servicios de Farmacia Hospitalaria en España. *Farm Hosp.* 2020;44(6):288-96. DOI: 10.7399/fh.11565
- Philip A, Gessner-Wharton M, Birney P, Blee J, Desai A, Gorbach C, *et al.* Pharmacy practice model initiative task force report: Improving participation in a survey on hospital pharmacy practices in Texas. *Am J Health Syst Pharm.* 2015;72(12):1053-7. DOI: 10.2146/ajhp140471
- Pérez-Encinas M, Lozano-Blázquez A, García-Pellicer J, Torre-Lloveras I, Poveda-Andrés JL, Calleja-Hernández MA; en representación de Farmacia Hospitalaria (SEFH) 2011-2019. Encuesta Nacional de la SEFH-2019: cartera de servicios, actividad asistencial, docencia e investigación en los Servicios de Farmacia Hospitalaria en España. *Farm Hosp.* 2021;45(1):32-40. DOI: 10.7399/fh.11611
- ASHP Practice Advancement Initiative 2030: New Recommendations for Advancing Pharmacy Practice in Health Systems. *Am J Health Syst Pharm.* 2020;77(2):113-21. DOI: 10.1093/ajhp/zxz271
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Programa científico 65 Congreso Nacional [monografía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2020 [consultado 22/11/2020]. Disponible en: <https://www.sefh.es/eventos/65congreso/img/programa-cientifico-65congreso.pdf>