



ARTÍCULO ESPECIAL

Artículo bilingüe inglés/español

Atención farmacéutica al paciente externo durante la pandemia COVID-19. *Telefarmacia*

Pharmaceutical care to hospital outpatients during the COVID-19 pandemic. *Telepharmacy*

Luis Margusino-Framiñán¹, Aitziber Illarro-Uranga², Karina Lorenzo-Lorenzo³, Emilio Monte-Boquet⁴, Esther Márquez-Saavedra⁵, Noelia Fernández-Bargiela¹, David Gómez-Gómez², Natividad Lago-Rivero³, José Luis Poveda-Andrés⁴, Rocío Díaz-Acedo⁵, Juan Luis Hurtado-Bouza¹, Julia Sánchez-Gundín², Cristina Casanova-Martínez³, Ramón Morillo-Verdugo⁵

¹Servicio de Farmacia, Complejo Hospitalario Universitario, A Coruña. España. ²Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. España. ³Servicio de Farmacia, Complejo Hospitalario Universitario, Vigo. España. ⁴Servicio de Farmacia, Hospital Universitario i Politécnico La Fe, Valencia. España. ⁵Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. España.

Autor para correspondencia

Luis Margusino-Framiñán
Servicio de Farmacia.
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña
c/ As Xubias 84
15006 A Coruña, España.

Correo electrónico:
luis.margusino.framinan@sergas.es

DOI: 10.7399/fh.11498

Cómo citar este trabajo

- Margusino-Framiñán L, Illarro-Uranga A, Lorenzo-Lorenzo K, Monte-Boquet E, Márquez-Saavedra E, Fernández-Bargiela N, et al.
- Atención farmacéutica al paciente externo durante la pandemia COVID-19. *Telefarmacia*. Farm Hosp. 2020;44(Supl 1):S61-5.

Resumen

Los servicios de farmacia hospitalaria (SFH) en España se han visto afectados por la crisis sanitaria provocada por SARS-CoV-2 y han tenido que adoptar sus procedimientos de atención farmacéutica (AF) al paciente externo (PE) mediante estrategias de *Telefarmacia*, con los objetivos de maximizar los resultados en salud y reducir el riesgo de contagio. El objetivo de ese artículo es describir y analizar los procedimientos AFPE durante la pandemia SARS-CoV-2 y comunicar las lecciones aprendidas en los SFH. En relación con las consultas externas de AF presenciales, se han adoptado medidas para minimizar el contagio viral de pacientes y profesionales, siguiendo las recomendaciones nacionales e internacionales de referencia de distanciamiento temporal, espacial y recomendaciones higiénicas. En cuanto a las consultas externas de AF no presenciales, se han potenciado las teleconsultas con dispensación del tratamiento en base a cinco procedimientos básicos, cada uno de ellos con sus ventajas y limitaciones: dispensación domiciliaria desde SFH que presenta las ventajas de la universalidad de acceso, pero requiere una elevada inversión en recursos;

Abstract

Hospital Pharmacy Service (HPS) in Spain have been impacted by the health crisis caused by the COVID-19 pandemic. Thus, the outbreak has forced HPSs to adapt their outpatient consultation services to *Telepharmacy* to optimize clinical outcomes and reduce the risk of contagion. The purpose of this article is to describe and analyze the experience of HPSs with outpatient *Telepharmacy* during the COVID-19 pandemic and expose the lessons learned. Measures have been adopted in on-site outpatient pharmacy clinics to prevent exposure of patients and professionals to the virus. These measures are based on national and international recommendations on social distancing and hygiene. With regard to remote outpatient pharmacy services, teleconsultation with drug dispensing has been promoted based on five basic procedures, each with its advantages and limitations: home drug delivery from HPSs, with the advantage of universal access and the limitation of entailing a substantial investment in resources; HPS coordination with primary care pharmacists, which requires no investments but with limited access to some geographic areas; HPS coordination with community

PALABRAS CLAVE

Atención Farmacéutica; Servicio de Farmacia hospitalaria; Pacientes externos; Farmacéutico clínico; Coronavirus; SARS-CoV-2; *Telefarmacia*; Pandemia.

KEYWORDS

Pharmaceutical care; Hospital pharmacy service; Clinics, hospital outpatient; Clinical pharmacist; Coronavirus; SARS-CoV-2; *Telepharmacy*; Pandemic.



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.

coordinación del SHF con farmacéuticos de atención primaria, que lleva una nula inversión en recursos, pero limita el acceso a determinadas zonas geográficas; coordinación del SFH con farmacéuticos comunitarios, que utiliza una amplia red de oficinas de farmacia, pero exige el desplazamiento del paciente sin garantías de confidencialidad para todos los casos; geolocalización y dispensación hospitalaria, que permite un acceso universal y trazabilidad directa, pero requiere un incremento en recursos humanos; y coordinación del SFH con asociaciones de pacientes, que no requiere inversión económica, pero limita el acceso a las patologías de los asociados. Destacamos finalmente tres lecciones aprendidas: la capacidad de AFPE de SFH españoles ante una crisis sanitaria; la utilidad de la *Telefarmacia* para el seguimiento clínico, la coordinación asistencial, información al PE, dispensación y entrega informada (con elevada satisfacción de los pacientes); y la necesidad de potenciar la *Telefarmacia* como herramienta complementaria, en un modelo mixto de AFPE que incorpore las ventajas de cada uno de los procedimientos adaptándose a las necesidades individuales de los pacientes en un entorno de humanización de la asistencia sanitaria.

Introducción: problemática y objetivo

Los servicios de farmacia hospitalaria (SFH) en España se han visto afectados por la crisis sanitaria provocada por CoV-2^{1,7} y han tenido que adaptar urgentemente sus procedimientos de atención farmacéutica (AF) al paciente externo (PE) con los objetivos de maximizar los resultados en salud^{8,9} y reducir el riesgo de contagio¹⁰. Aunque el acceso a medicamentos no se incluyó en la limitación de circulación poblacional³, los SFH han garantizado la AFPE evitando desplazamientos del paciente al hospital mediante el desarrollo de nuevos procedimientos basados en la *Telefarmacia*.

La *Telefarmacia*¹¹⁻¹⁴, definida como “la práctica farmacéutica a distancia a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)”, ha sido incorporada por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) como línea estratégica asistencial¹⁵⁻¹⁸ (más concretamente a la AFPE en el entorno Mapex¹⁹) y ya se ha evaluado con éxito a nivel nacional en el seguimiento farmacoterapéutico, coordinación con el equipo asistencial y en la dispensación o entrega informada a distancia de medicamentos^{20,27}. En este contexto, el objetivo de este artículo es describir y analizar los procedimientos de *Telefarmacia* en la AFPE durante la pandemia CoV-2.

Estrategia desarrollada: procedimientos de atención farmacéutica al paciente externo

Este artículo no puede incluir todos los procedimientos llevados a cabo por los SFH del país, con tanto esfuerzo y profesionalidad, en unas circunstancias excepcionalmente difíciles²⁸, pero pretende ser representativo de los mismos. En una reciente encuesta nacional de la SEFH sobre *Telefarmacia* durante esta pandemia, cuyos resultados definitivos se publicarán en un próximo número de *Farmacia Hospitalaria*, se constata que casi 120.000 PE en España de 185 hospitales han recibido AF mediante *Telefarmacia*, con un enfoque claro de humanización en la prestación del servicio. Los hospitales consultados de diferentes comunidades autónomas han implementado un modelo que puede enmarcarse entre los procedimientos que se muestran a continuación.

Consultas externas presenciales de atención farmacéutica al paciente externo

Una parte de las consultas externas (CCEE) de AFPE han continuado realizándose de forma presencial. Para ello, se han implantado medidas para minimizar el contagio viral de pacientes y profesionales, siguiendo las recomendaciones nacionales e internacionales de referencia²⁹⁻³¹: distanciamiento temporal y espacial, desinfección de la sala de espera y de la consulta, carteles informativos sobre higiene personal y prevención del contagio en consulta (mamparas, mascarillas, etc.). No ha habido modificaciones relevantes en relación con el procedimiento de AFPE presencial previo.

pharmacists based on a large network of pharmacies, which requires the patient to go to the pharmacy, without confidentiality being guaranteed for any patient; geolocation and hospital-based medication dispensing, which provides universal access and direct traceability, but entails investment in human resources; and HPS coordination with associations of patients, which does not entail any additional cost but limits the information available on the diseases of society members. Three main lessons have been learned during the pandemic: the satisfactory capacity of HPS to provide outpatient pharmacy consultation services in the setting of a public health crisis; the usefulness of *Telepharmacy* for the clinical follow-up, healthcare coordination, outpatient counseling, and informed dispensing and delivery of medication (with a high level of satisfaction among patients); and the need to foster *Telepharmacy* as a complementary tool through a mixed model of outpatient pharmacy consultation service that incorporates the advantages of each procedure and adapts to the individual needs of each patient in a context of humanized healthcare.

Consultas externas no presenciales de atención farmacéutica. *Telefarmacia*

Las autoridades sanitarias han dictado normas excepcionales durante el estado de alarma sobre dispensación de medicamentos desde los SFH^{32,33}. Como consecuencia, y considerando el respaldo legal previo, los SFH han establecido procedimientos de AFPE que garanticen la adherencia terapéutica y el seguimiento clínico del paciente. La tabla 1 resume, a criterio de los autores de cada procedimiento, las principales ventajas y limitaciones de cada uno de ellos.

Dispensación y entrega informada domiciliaria de medicamentos. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

El SFH del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (1.456 camas) dispone de seis CCEE de AFPE con cita previa, donde 20 farmacéuticos atienden 18 agendas de consulta (13.000 pacientes y 50.000 consultas en 2019, aproximadamente). Durante la pandemia se amplió la teleconsulta con dispensación domiciliaria (DD) de medicamentos, nutrición enteral y ensayos clínicos al 100% de los pacientes con un nuevo procedimiento normalizado de trabajo. Se realizó una teleconsulta (previo aviso mediante mensaje SMS), con las mismas actividades que la consulta presencial (revisión de la historia clínica y analíticas, valoración de la adherencia, revisión integral del tratamiento, detección de interacciones y eventos adversos, documentación de la AF en curso clínico, programación de nueva cita) y solicitando el consentimiento verbal del paciente para el envío domiciliario. La entrega del tratamiento se realizó el día de la cita del paciente a través de una empresa externa con contrato de privacidad y confidencialidad y con garantías en las condiciones de conservación. Se contrató a dos técnicos en farmacia y una administrativa; un farmacéutico a tiempo parcial coordinó toda la logística. Durante las primeras ocho semanas, se atendió a 3.954 pacientes y se realizaron 5.975 teleconsultas (5.446 sobre medicamentos, 479 sobre nutrición enteral y 50 sobre ensayos clínicos), con un 0,8% de incidencias en la entrega. La satisfacción global del PE (encuesta de satisfacción; seguridad del 95%; precisión $\pm 0,2$ puntos) fue de $9,7 \pm 0,7$ sobre 10, y con resultado similar en aspectos como mensajería, privacidad, confidencialidad y AF.

Se pretende promocionar la *Telefarmacia* en la AFPE tras la finalización de la pandemia como metodología complementaria a la CCEE presencial en el SFH.

Coordinación con farmacéuticos de atención primaria. Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla. Hospital Universitario Virgen de Valme

El SFH del Hospital Virgen de Valme en Sevilla (617 camas) dispone de tres CCEE de AFPE, previa cita con farmacéuticos (19.000 consultas y 4.500 pacientes en 2019, aproximadamente). Cuenta con un procedimiento normalizado de trabajo de *Telefarmacia*, base para el desarrollo del procedimiento de AFPE durante la pandemia.

Inicialmente el procedimiento estableció la entrega informada de fármacos a través de la red de centros de salud públicos del área sanitaria

(CCSS) y, actualmente, su objetivo es mantener una continuidad en la AF, prolongando la persistencia de los tratamientos. Los recursos materiales y humanos implicados fueron los ya disponibles, más las farmacéuticas de atención primaria (FAP), que verificaron la correcta distribución de medicamentos a los CCSS, partiendo de la información remitida desde el SFH, antes del reparto. Se aprovecharon los circuitos previamente establecidos de entrega de otro tipo de material para mayor celeridad ante la urgencia de la demanda. Adicionalmente, se creó un circuito en coordinación con los farmacéuticos especialistas de la Empresa Pública del Bajo Guadalquivir, para acercar la medicación a través de sus centros sanitarios, ampliando la zona de entrega. Todos los PE con cita previa fueron subsidiarios de dispensación en CCSS, excepto pacientes con diagnóstico de asma grave con administración intrahospitalaria o con tratamiento con estupefacientes. La metodología incluyó: priorización de la gestión en base a la cita previa, localidad de residencia del paciente y rutas preestablecidas; teleconsulta con oferta del servicio, confirmación del CCSS; establecimiento y comunicación de próxima cita; dispensación; preparación e identificación del envío; comunicación anticipada a las FAP, cotejo, reparto y entrega informada. Se han realizado aproximadamente 1.000 envíos a CCSS en ocho semanas.

La perspectiva es continuar con la *Telefarmacia*, de acuerdo con la normativa vigente, directrices establecidas y recursos disponibles, pero con el enfoque y la orientación establecida dentro del posicionamiento publicado por la SEFH.

Coordinación con farmacéuticos comunitarios.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander

El SFH del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (907 camas) dispone de cinco CCEE atendidas por farmacéuticos previa cita, en la unidad de PE (UPE) y farmacia oncológica (45.603 consultas realizadas a 8.309 PE en 2019). Se planteó establecer un procedimiento de distribución de medicamentos que evitase el desplazamiento de los pacientes al hospital y se potenció la AF mediante *Telefarmacia* con cita previa. Inicialmente,

el SFH solicitó el envío domiciliario del tratamiento asociado a *Telefarmacia*. Sin embargo, el modelo elegido por los responsables sanitarios fue la coordinación con farmacias comunitarias (FC) y almacenes de distribución. Para ello, se redactó un documento de colaboración entre las partes y se estableció un procedimiento temporal de entrega a través de las FC. La Dirección General de Ordenación, Farmacia e Inspección de la Consejería de Sanidad coordinó a los agentes implicados y aseguró el cumplimiento de la normativa respecto a la obtención del consentimiento verbal del paciente y sobre la confidencialidad de los tratamientos entregados en FC. Se elaboró un protocolo conjunto para asegurar una correcta AF y una distribución y dispensación segura y trazable de la medicación.

Inicialmente se ofreció el servicio a los pacientes más vulnerables (trasplantados, patologías respiratorias, etc.) y sin otras consultas presenciales en el hospital; al agravarse la situación sanitaria, el SFH amplió el alcance a todos los pacientes. En una primera fase se seleccionaron 110 FC de las 273 existentes, pero a partir de la tercera semana se modificó el protocolo para mejorar la seguridad de los envíos y del personal implicado y se amplió la oferta a todas las FC de Cantabria. El procedimiento no llevó ningún coste adicional a nivel de almacenes de distribución y FC, pero requirió cinco farmacéuticos adicionales en el SFH (gracias a la paralización de otras actividades asistenciales) y el establecimiento de un turno de tarde (por seguridad del personal y complejidad del procedimiento), lo que complicó su mantenimiento una vez reanudadas las actividades hospitalarias habituales.

En ocho semanas se realizaron un total de 2.008 envíos a las FC para los 4.805 pacientes citados en ambas unidades (42%), un 46% de los pacientes de la UPE y un 27% de los de farmacia oncológica. Sólo se realizaron 57 envíos a los 1.055 pacientes VIH dependientes de la UPE debido a la falta de confidencialidad. Si bien no disponemos de datos concretos, y aunque los pacientes que aceptaron el envío a FC se mostraban agradecidos, no es representativo porque no suponen más que el 40% de la población atendida en estas fechas y hubo bastantes pacientes de la UPE que rechazaron esta estrategia.

Tabla 1. Ventajas y limitaciones de los procedimientos de *Telefarmacia*-dispensación y entrega informada de medicamentos

Procedimiento	Ventajas	Limitaciones
Dispensación domiciliaria	<ul style="list-style-type: none"> - Alcance a la totalidad de los pacientes. - AF especializada previa a la dispensación. - Facilidad de planificación mediante cita previa. - Elevada satisfacción de los pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inversión en recursos humanos y materiales. - Complejidad del control integral del proceso.
Coordinación con FAP	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo FH-FAP. - Facilidad de planificación mediante cita previa. - Experiencia previa del FAP en gestión del CS. - Nula inversión en recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitación a zonas asistenciales concretas. - Pérdidas ocasionales de trazabilidad. - Variabilidad de AF e información proporcionada. - Descoordinación ocasional con el paciente. - Falta de adherencia terapéutica. - Demanda del procedimiento a largo plazo.
Coordinación con FC	<ul style="list-style-type: none"> - AF especializada previa a la dispensación. - Red de distribución y dispensación ya establecida. - Distribución y dispensación trazable. - Accesibilidad en una situación con restricciones de movilidad en transporte público o privado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inversión en recursos humanos. - Necesidad de desplazamiento del paciente. - Baja confidencialidad para determinados grupos de pacientes. - Complejidad de la logística y alta probabilidad de error. - Variabilidad del personal en FC.
Geolocalización	<ul style="list-style-type: none"> - AF individualizada mediante <i>Telefarmacia</i>. - Mayor eficiencia frente a DD. - Responsabiliza al paciente de su medicación. - Menor incidencia de consultas sin cita previa. - Elevada satisfacción de los pacientes. - Trazabilidad directa al paciente sin intermediarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de recursos humanos. - Pérdida de información de la comunicación no verbal. - Incremento de la gestión administrativa del farmacéutico.
Coordinación con AAPP	<ul style="list-style-type: none"> - Alcance a la totalidad de pacientes asociados. - Conocimiento de la AAPP sobre patología y medicamentos. - Vínculo con la AAPP para futuros proyectos. - Nula inversión en recursos. - Cumplimiento de la normativa vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exclusión de pacientes con otras patologías. - Limitación de inclusión de pacientes a la capacidad de la AAPP.

AAPP: asociación de pacientes; AF: atención farmacéutica; CS: centro de salud; DD: dispensación domiciliaria; FAP: farmacéutico de atención primaria; FC: farmacia comunitaria; FH: farmacéutico de hospital.

Considerando las limitaciones de este procedimiento (Tabla 1), el SFH no apuesta por continuar con este modelo, que considera ineficiente, y apuesta por la *Telefarmacia* con DD, ya incluido previamente entre nuestros objetivos.

Dispensación y entrega informada mediante geolocalización. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo

La AFPE en el SFH del Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI, 1.325 camas) es proporcionada por seis farmacéuticos previa cita en seis CCEE (13.356 pacientes; 51.143 consultas en 2019).

Durante la pandemia se ha potenciado la *Telefarmacia* en coordinación con los servicios médicos. El procedimiento habilitó dos puntos de dispensación de medicamentos y nutrición enteral en cada uno de los hospitales del CHUVI, donde los pacientes acceden en coche particular sin entrar al hospital, y organizó DD para pacientes con problemas de movilidad. Este modelo implica a farmacéuticos, enfermeros, técnicos en farmacia y celador. A nivel tecnológico, el procedimiento integra un sistema de geolocalización corporativo que indica al paciente mediante SMS la ubicación y la ruta hacia los puntos de entrega mediante coordenadas en tiempo real. Han colaborado servicios clínicos (reumatología) y asociaciones de pacientes (de artritis psoriásica [ASEARPO], esclerosis múltiple [AVEMPO], hemofilia, fibrosis quística). El procedimiento de AF incluye la revisión de la historia clínica del paciente con cita previa y la valoración de su idoneidad para su inclusión en este programa; teleconsulta de AF (validación terapéutica, seguimiento clínico, valoración de adherencia, formación e información); documentación de la AF en la historia clínica; asignación de fecha, franja horaria y envío del SMS; preparación y envío del tratamiento al punto de recogida; asignación de próxima cita; dispensación del medicamento. Se incluyeron todos los pacientes citados en el SFH, excepto si tenían otra cita presencial o en inicios/cambios de tratamiento. Durante ocho semanas se ha atendido a 3.095 pacientes con este procedimiento (55% del total) y 195 dispensaciones domiciliarias. La extraordinaria percepción de calidad del nuevo modelo lo hemos recibido mediante múltiples muestras de agradecimiento de los pacientes, si bien está previsto realizar una encuesta de calidad de la AF al PE a través del proyecto SATISFAR 2.0.

En función de nuestra valoración de ventajas y limitaciones (Tabla 1), consideramos que la *Telefarmacia* ha sido una herramienta útil durante el periodo de alarma sanitaria, y ha permitido mantener la calidad de la AF, implicando al paciente en el proceso de dispensación como último responsable de su tratamiento, por lo que nuestra previsión es potenciar la *Telefarmacia* en las CCEE del servicio de farmacia.

Coordinación con asociaciones de pacientes. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

La Unidad de AFPE (UFPE) del SFH del Hospital Universitari i Politècnic La Fe atendió durante 2019 a 12.327 pacientes, recibiendo 60.349 visitas. A raíz de la pandemia COVID-19, con el auspicio de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana, se puso en marcha un sistema de AF telemática y entrega informada domiciliaria a través de una empresa de mensajería. Adicionalmente, se mantuvo un procedimiento de DD a pacientes hemofílicos, coordinado con una asociación de pacientes (AAPP), ASHECOVA (Asociación de Hemofilia de la Comunidad Valenciana), para realizar la DD del factor de coagulación y cualquier

tratamiento de dispensación hospitalaria que tengan prescrito. El procedimiento se basa en que los pacientes delegan por escrito en una persona, vinculada a ASHECOVA, la recogida de su tratamiento en la UFPE. A través de un *software* específico validado por la Unidad de Sistemas del hospital, UFPE y ASHECOVA se coordinan para establecer una programación de los envíos de medicación, siempre previa revisión de la historia clínica, contacto y resolución de cualquier incidencia relacionada con el tratamiento. Los envíos se realizan dos veces/semana para un periodo de cuatro semanas. La AF proporcionada es la misma que en consulta presencial (validación de la prescripción y posibles cambios, revisión de la historia clínica, evaluación de posibles efectos adversos, adherencia al tratamiento, necesidad de dosis de factor de coagulación suplementarias, etc.) y, adicionalmente, se incide en la correcta conservación de los medicamentos durante el transporte y almacenamiento en el domicilio y en la trazabilidad de todo el proceso. La tabla 1 recoge las principales ventajas y limitaciones identificadas en este procedimiento.

Durante las primeras ocho semanas de confinamiento han sido atendidos 63 pacientes y se han realizado 139 consultas y 258 dispensaciones. En la última encuesta de satisfacción, realizada en 2017, la puntuación global del programa por parte de los pacientes fue de 9,7 (sobre 10), sin problemas de comunicación o de confidencialidad.

Lecciones aprendidas. Aplicabilidad futura a los servicios de farmacia

De los procedimientos descritos y las valoraciones realizadas pueden derivarse las siguientes lecciones aprendidas para la atención farmacéutica al paciente externo en los servicios de farmacia hospitalaria durante estados de alarma:

- Los servicios de farmacia hospitalaria han demostrado su capacidad de reacción ante una crisis sanitaria, adaptando de forma urgente sus procedimientos y manteniendo su responsabilidad en la atención farmacéutica al paciente externo.
- La *Telefarmacia* ha demostrado su utilidad en todas las aplicaciones que refleja el posicionamiento de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria y Mapex (seguimiento clínico, coordinación asistencial, información al paciente, dispensación y entrega informada), con elevada satisfacción de los pacientes.
- Los servicios de farmacia hospitalaria deben potenciar la *Telefarmacia*, como herramienta complementaria, en un modelo mixto de atención farmacéutica al paciente externo que incorpore las ventajas de cada uno de los procedimientos, adaptándose a las necesidades individuales de los pacientes en un entorno de humanización de la asistencia sanitaria.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a las Asociaciones de Pacientes, la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, los Farmacéuticos de Atención Primaria, las Empresas de Distribución Farmacéutica, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, las Autoridades locales y Policía local y a la Industria farmacéutica.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Declaración de pandemia. 2020 [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>
2. Secretaría General de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Valoración de la declaración del brote de nuevo coronavirus 2019 (n-CoV) una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional. 2020 [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Valoracion_declaracion_emergencia_OMS_2019_nCoV.pdf
3. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Gobierno de España. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se de-

clara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Boletín Oficial del Estado, n.º 145 [23 de mayo de 2020].

4. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Documento técnico Manejo en Atención primaria del COVID-19. 2020 [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_primaria.pdf
5. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Documento técnico Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Protocolo_manejo_clinico_ah_COVID-19.pdf
6. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Comité de Coordinación Interministerial ante la amenaza para la Salud Pública producida por el coronavirus

- [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?metodo=detalle&id=4785>
7. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Nota de prensa: coordinación y la respuesta del Sistema Nacional de Salud frente al coronavirus [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?metodo=detalle&id=4786>
 8. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Procedimientos de Farmacia Hospitalaria para la gestión del tratamiento con antivirales en la enfermedad por el nuevo coronavirus SARS-COV-2 [covid-19]. Recomendaciones de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.sefh.es/fichadjuntos/200319Procedimientos_SEFH_COVID_19.pdf
 9. Federación Internacional Farmacéutica. 2020. Covid-19: Guías para los farmacéuticos y el personal de la Farmacia. 2020 [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.fip.org/files/content/priority-areas/coronavirus/PARTE_2_Guias_para_el_farmacéutico_y_el_personal_de_la_farmacia_ESPANOL_final.pdf
 10. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Guía de actuación para personas con condiciones de salud crónicas y personas mayores en situación de confinamiento. Estado de alarma por Covid-19 [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/CRONICOS20200403.pdf>
 11. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Documento de posicionamiento de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria sobre la Telefarmacia [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/posicionamientos_institucionales/12-POSICIONAMIENTO_TELEFARMACIA_20200510.pdf
 12. Alexander E, Butler CD, Darr A, Jenkins M, Long R, Shipman C, *et al.* ASHP Statement on Telepharmacy. *Am J Health Syst Pharm.* 2017;74(9):236-41. DOI: 10.2146/ajhp170039
 13. US National Association of Boards of Pharmacy. Telepharmacy: The new frontier of patient care and professional practice [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://nabp.pharmacy/wp-content/uploads/2016/07/Innovations_June_July_Final.pdf
 14. Canadian Society of Hospital Pharmacist. Telepharmacy Guidelines [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.cshp.ca/sites/default/files/files/publications/Official%20Publications/Telepharmacy%20Guidelines_2018.pdf
 15. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desarrollo 2020: hacia el futuro con seguridad [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.sefh.es/sefhpdfs/desarrollo_2020.pdf
 16. Grupo de trabajo Tecno de Nuevas Tecnologías de la SEFH. Presentación [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://gruposdetrabajo.sefh.es/tecno/>
 17. Grupo de trabajo Fhusion de Farmacia Hospitalaria Digital de la SEFH. Objetivos [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://gruposdetrabajo.sefh.es/fhusion/index.php/introduccion/objetivos>
 18. Calleja Hernández MA, Morillo Verdugo R [coords.]. Modelo CMO en las consultas externas de Farmacia Hospitalaria. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2016.
 19. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Proyecto Mapex: Marco Estratégico de Telefarmacia [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://www.sefh.es/mapex/index.php/documentacion>
 20. Gomis-Pastor M, Roig E, Mirabet S, De Pourcjp J, Conejo I, Feliu A, *et al.* A mobile app (mHeart) to detect medication nonadherence in the heart transplant population: Validation study. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2020;8(2):e15957. DOI: 10.2196/15957
 21. Anglada-Martínez H, Martín-Conde M, Rovira-Illamola M, Sotoca-Momblona JM, Sequeira E, Aragunde V, *et al.* An interactive mobile phone – website platform to facilitate real-time management of medication in chronically ill patients. *J Med Syst.* 2017;41:122. DOI: 10.1007/s10916-017-0767-7
 22. Morillo-Verdugo R, Robustillo-Cortés M. Desarrollo de un programa de paciente experto 2.0 para pacientes VIH+. *Rev Multidiscip del SIDA.* 2015;1(6):40-52.
 23. Margusino-Framiñán L, Cid-Silva P, Martínez-Roca C, García-Queiruga M, Fernández-Gabriel E, Mateos-Salvador M, *et al.* Implantación de consultas externas monográficas de Atención Farmacéutica en un Servicio de Farmacia Hospitalaria. *Farm Hosp.* 2017;41:660-6. DOI: 10.7399/fh.10771
 24. León A, Cáceres C, Fernández E, Chausa P, Martín M, Codina C, *et al.* A new multidisciplinary home care telemedicine system to monitor stable chronic human immunodeficiency virus-infected patients: A Randomized Study. *PLoS One.* 2011;6(1):e14515. DOI: 10.1371/journal.pone.0014515
 25. Margusino-Framiñán L, Cid-Silva P, Castro-Iglesias Á, Mena-de-Cea Á, Rodríguez-Osorio I, Pernas-Souto B, *et al.* Pilot evaluation of home delivery programme in haemophilia. *J Clin Pharm Ther.* 2018;1:7. DOI: 10.1111/jcpt.12718
 26. San José-Ruiz B, Gil-Lemus MA, Puy-Figueroa-Echevarría M. Atención farmacéutica y envío domiciliario de medicación a pacientes con leucemia mieloide crónica. *Farm Hosp.* 2015;39(1):13-22. DOI: 10.7399/fh.2015.39.1.7860
 27. Megías-Vericat J, Monte-Boquet E, Martín-Cerezuela M, Cuéllar-Monreal M, Tarazona-Casany M, Pérez-Huertas P, *et al.* Pilot evaluation of home delivery programme in haemophilia. *J Clin Pharm Ther.* 2018;1:7. DOI: 10.1111/jcpt.12718
 28. Twitter. Farmacia Hospitalaria y coronavirus [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://twitter.com/search?q=farmacia%20hospitalaria%20coronavirus&src=typed_query
 29. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Documento técnico: Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19 [19/05/2020] [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf
 30. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Recomendaciones para la prevención de la infección por coronavirus COVID-19 en los profesionales sanitarios [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/recomendaciones_sanitarias_06_COVID-19.pdf
 31. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Información para farmacéuticos - Coronavirus COVID-19 [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus2019-nCoV/Paginas/informacion-farmacéuticos.aspx>
 32. Orden SND/293/2020, de 25 de marzo, por la que se establecen condiciones a la dispensación y administración de medicamentos en el ámbito del Sistema Nacional de Salud, ante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE n.º 85 (27 de marzo de 2020) [consultado 19/05/2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2020/03/25/snd293/con>
 33. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Medidas excepcionales aplicables a los ensayos clínicos para gestionar los problemas derivados de la emergencia por COVID-19. Fecha de actualización: 5 de mayo de 2020. Referencia: MUH 04/2020 [consultado 19/05/2020]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/2020/NI-MUH_04-2020-ensayos-clinicos-COVID-19-actualizado-5-mayo.pdf?x91906