

# 1

## Lo vivido y lo aprendido en la pandemia por COVID-19

Sandra Albiñana Pérez  
Begoña Feal Cortizas  
Marta García Queiruga  
José M<sup>a</sup> Gutiérrez Urbón  
Luis Margusino Framiñán  
M<sup>a</sup> Isabel Martín Herranz





**Sandra Albiñana Pérez**

Farmacéutico Adjunto. Servicio de Farmacia Hospitalaria.  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.



**Begoña Feal Cortizas**

Jeefe de Sección. Servicio de Farmacia Hospitalaria.  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**Marta García Queiruga**

Farmacéutico Adjunto. Servicio de Farmacia Hospitalaria.  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**José M<sup>a</sup> Gutiérrez Urbón**

Farmacéutico Adjunto. Servicio de Farmacia Hospitalaria.  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**Luis Margusino Framiñán**

Jeefe de Sección. Servicio de Farmacia Hospitalaria.  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**M<sup>a</sup> Isabel Martín Herranz**

Jeefe de Servicio de Farmacia Hospitalaria.  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

# Índice

1. Introducción
2. Farmacotecnia y elaboración individualizada de medicamentos
3. Área de nutrición artificial
4. Atención farmacéutica en unidades de críticos
5. Atención farmacéutica en el paciente externo
6. Gestión del conocimiento y toma de decisiones terapéuticas
7. Conclusiones
8. Bibliografía

# 1. Introducción

La pandemia de la enfermedad por coronavirus del 2019 (COVID-19) ha supuesto para todos nosotros un punto y aparte tanto en el ámbito personal como profesional. Ha cambiado la forma en la que nos relacionamos, comunicamos, trabajamos, ha cambiado nuestro aspecto exterior, nuestras rutinas, nuestras prioridades..., pero lo más importante es que nos ha hecho reflexionar sobre nosotros mismos y sobre nuestras organizaciones.

Lo vivido en la pandemia por COVID-19 nos proyecta hacia un futuro en el que, aun si cabe, prestamos una atención farmacéutica más especializada, con un mayor contacto e integración en los equipos clínicos y con una orientación más humanizada de la asistencia enfocada hacia las preferencias y experiencias de los pacientes, otros profesionales de la salud y la sociedad en general.

Pero las situaciones difíciles generan oportunidades para innovar y rediseñar los procesos, por ello, tras un primer análisis de lo vivido, debemos extraer conclusiones de lo

aprendido para gestionar cambios en nuestra organización y nuestros procesos.

En esta monografía, destacamos algunos aspectos clave en los servicios de farmacia hospitalaria (SFH) que han tenido un marcado impacto asistencial, como ha sido el área de farmacotecnia y preparación individualizada de medicamentos, atención farmacéutica a pacientes críticos, área de consultas externas y un aspecto transversal a todas ellas, como es la gestión del conocimiento.

Pero no menos importantes han sido los cambios a nivel organizativo, como la priorización que se ha dado a la comunicación, tanto interna como externa, como elemento estratégico mediante la utilización de plataformas y sistemas de comunicación no presencial que, hasta ahora, apenas tenían uso en nuestros servicios, y las cuales, en un futuro, deberemos incrementar su implantación y desarrollo. En esta misma línea y con el objetivo de la protección de los profesionales y de descargar presencialmente los SFH, se han puesto las bases para el teletrabajo, algo que hasta

ahora en farmacia hospitalaria tenía una nula implantación.

Entre los retos más importantes, está la transformación digital. Precisamos la implantación de soluciones tecnológicas tendentes a la digitalización de la salud, con el objetivo de poder desarrollar con calidad, seguridad y trazabilidad, los procesos de atención farmacéutica sin necesidad de desplazamientos innecesarios de los pacientes y mejorando la comunicación, la seguridad, el registro y la trazabilidad de nuestras actuaciones farmacéuticas, ajustándonos a las necesidades y expectativas de los pacientes y de los profesionales. Por ello, el reto digital precisará

de todos nosotros no solo mejorar las competencias digitales, tanto de profesionales como de pacientes, para hacer el mejor uso de las tecnologías, sino también incorporar las herramientas necesarias para la medición de resultados en salud en este nuevo entorno de trabajo.

A continuación, detallamos “lo vivido y lo aprendido” en diferentes áreas de los SFH que, a nuestro juicio, ha tenido un papel clave durante la pandemia, sin menoscabo del conjunto de actividades que los SFH han desarrollado, ya que nunca ha sido más cierto el lema de “la unión hace la fuerza”, lo cual se ha demostrado con creces en estos meses vividos.

## 2. Farmacotecnia y elaboración individualizada de medicamentos

La farmacotecnia es una actividad técnica ligada a los orígenes de la farmacia, con clara vocación clínica, que aporta un gran valor añadido a la labor del farmacéutico en áreas donde se necesite la individualización de la farmacoterapia. Es un área central y transversal, que presta apoyo a otras áreas clínicas del servicio de farmacia y del hospital. La actual pandemia ha demostrado la flexibilidad del área de farmacotecnia y su capacidad de adaptación a la situación vivida, modificando su cartera de servicios al elaborar preparaciones específicas para el paciente con COVID-19, alcanzando gran relevancia en el paciente crítico<sup>1,2</sup>.

Desde el 11 de marzo de 2020, el equipo de trabajo del Servicio de Farmacia del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC) valoraba la situación asistencial del hospital, y se afrontaban los problemas clínicos que iban apareciendo, proponiendo soluciones para adaptarnos a la nueva situación. Dada

la situación clínica cambiante en el periodo pandémico, el área de farmacotecnia ha desarrollado nuevas actividades, otras se han mantenido, y en algún caso, se han reducido o suspendido temporalmente. Entre ellas, destacan las actividades que se indican a continuación.

### 2.1. Nuevas actividades desarrolladas

- Preparaciones de gel hidroalcohólico: debido al cierre de fronteras y al incremento exponencial del consumo, se ha asumido la preparación de gel hidroalcohólico para el hospital, los centros de salud y las residencias sociosanitarias del área sanitaria. Se han preparado 6.775 L, asumiendo un consumo diario de 90 L. Un problema adicional fue la escasez de material de acondicionamiento, que, para subsanarlo, en colaboración con la

unidad de esterilización, se estableció un circuito seguro para su reciclado.

- Preparaciones de lopinavir/ritonavir en jeringas precargadas orales, para optimizar los *stocks* y evitar la manipulación en la planta.
- Preparación de solución oral de hidroxiquina para pacientes pediátricos y adultos con sondas.
- Elaboración de tocilizumab para pacientes con COVID-19. Se han preparado todas las dosificaciones, adaptándonos a los protocolos y recomendaciones cambiantes a lo largo de la pandemia.
- Elaboración de preparaciones de alto riesgo para el paciente crítico: mezclas de Fentanest® y midazolam, solución de cisatracurio, dosificaciones de midazolam.
- Coordinación con la unidad de hospitalización a domicilio, potenciando el tratamiento antibiótico endovenoso domiciliario mediante la elaboración de infusores de antibióticos. Entre el 11 de marzo y el 30 de junio de 2020, el número de pacientes tratados se duplicó, y el número de infusores y estancias evitadas fueron tres veces mayores. Se ha conseguido evitar 546 días de hospitalización, facilitando con ello el cumplimiento de las medidas de distanciamiento social y minimizando el contagio por el menor contacto del paciente con el medio hospitalario.
- Para pacientes dependientes del hospital, se han elaborado las fórmulas magistrales necesarias para continuar el tratamiento, con envío domiciliario

y telefarmacia. Cada consulta, envío, incidencia y consentimiento del paciente fue documentado en la historia clínica.

## 2.2. Cambios en otras actividades y preparaciones en el área de farmacia

- Preparaciones oftalmológicas: entre marzo y junio de 2020, siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Española de Oftalmología (SEO) y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), se suspendió la actividad de elaboración de colirio de suero autólogo, excepto en ciertas patologías, como en queratopatía neutrófica. Esta actividad fue retomada, reforzando el personal de enfermería en horario de tarde para atender a los pacientes afectados. Asimismo, se redujo la dosificación de medicamentos intravítreos y otras preparaciones oftálmicas, al aplazar consultas y quirófanos de oftalmología durante la primera ola de la pandemia.
- En cuanto al hospital de día polivalente, se ha continuado con la preparación de todas las mezclas intravenosas: inmunoglobulinas, inhibidores del factor de necrosis tumoral, reslizumab, ocrelizumab, etc. Manteniendo la actividad al 100% en todo el periodo de pandemia, si bien se establecieron criterios de horarios estrictos, criterios clínicos (toma de temperatura, anamnesis...), ampliación de horario y medidas de distanciamiento. También se mantuvo sin cambios la preparación de mezclas intravenosas y antibióticos derivados de las recomendaciones farmacocinéticas, y fórmulas magistrales en el paciente ingresado.

- Preparación de dosificaciones de pruebas de alergia a vacunas COVID-19. Debido a la incertidumbre sobre la administración de la vacuna frente a esta enfermedad y la posibilidad de aparición de cuadros alérgicos, se ha protocolizado con el servicio de alergia la selección de pacientes y la batería de pruebas y diluciones de excipientes y diferentes marcas de la vacuna a realizar.
- Las preparaciones específicas para el paciente crítico están centralizadas, contribuyendo a mejorar la seguridad, el cumplimiento de protocolos, y facilitando la labor asistencial del personal de enfermería en la unidad clínica: remdesivir, tocilizumab, relajantes musculares, medicamentos en ensayo clínico, etc. Todas las preparaciones se realizan aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos en los protocolos, en función del medicamento y los lotes elaborados: controles microbiológicos, de osmolaridad, pH, validación de la técnica aséptica del personal elaborador y controles en los equipos.

### 2.3. Lo aprendido

- Una vez más, el área de farmacotecnia ha mostrado la capacidad de adaptación a situaciones inesperadas: adecuar las dosis, minimizar la repercusión en desabastecimientos, apoyar al paciente crítico en preparación de relajantes musculares, sedaciones, mezclas analgésicas, etc.
- El trabajo en equipo ha sido imprescindible para afrontar situaciones derivadas de la presión asistencial.
- La seguridad y calidad en las preparaciones se ha mantenido como elemento clave a pesar de la presión asistencial. Es necesario realizar el control final de los medicamentos preparados siguiendo los protocolos establecidos.
- La colaboración entre servicios ha facilitado la detección de necesidades asistenciales, el análisis de los medios necesarios y las opciones para conseguir el éxito.

### 3. Área de nutrición artificial

Con relación a la nutrición artificial, la situación vivida se ha abordado con diferentes enfoques:

- Paciente ingresado: en una primera fase, en colaboración con la unidad de nutrición, se crearon dietas y recomendaciones de suplementos destinadas a minimizar posibles efectos adversos derivados del uso de lopinavir/ritonavir. Posteriormente, se han creado protocolos para facilitar la prescripción electrónica en pacientes con COVID-19, denominados NUTCOV, que incluyen diversas situaciones clínicas en paciente crítico y no crítico: disfagia, diabetes, sondas, etc.
- Pacientes con nutrición enteral domiciliaria: en Galicia, se dispensa en los servicios de farmacia hospitalaria, con cita previa. Durante el confinamiento, se realizó el envío al domicilio con telefarmacia. Esta modalidad se describe en el capítulo de telefarmacia. Conforme

cambian las normas de confinamiento perimetral en ciertos ayuntamientos, se conjuga la telefarmacia con el envío domiciliario, o se mantiene la dispensación presencial, teniendo en cuenta el domicilio, el peso y el volumen de las fórmulas y, especialmente, la fragilidad de los pacientes.

- Nutrición parenteral domiciliaria: se mantuvo su preparación y su envío de domiciliario. Se incluyó un kit de productos sanitarios y todo el material necesario para el cuidado del catéter. Ningún paciente acudió al hospital, y no se presentaron complicaciones relacionadas con este dispositivo.

En el área de nutrición, destacamos lo aprendido en cuanto a que la protocolización en nutrición artificial en los pacientes con COVID-19 ha facilitado su prescripción electrónica en los sistemas de prescripción electrónica asistida (PEA) y ha minimizado la incertidumbre en la elección de la dieta más adecuada.

## 4. Atención farmacéutica en unidades de críticos

Las unidades de críticos (UC) son espacios complejos para desarrollar la atención farmacéutica (AF). La inestabilidad del paciente y los continuos cambios de tratamientos en aquellos de alta complejidad hacen necesaria una gran capacidad de adaptación, así como una continua formación para poder realizar una correcta atención al paciente crítico. A pesar de la evidencia y las recomendaciones existentes<sup>3</sup>, la presencia de farmacéuticos en las UC continúa siendo limitada en España<sup>4</sup>.

La pandemia por COVID-19 ha contribuido a incrementar aún más la complejidad del trabajo diario del farmacéutico en las UC, al experimentar un crecimiento del número de pacientes y una permanente situación de incertidumbre, tanto de la evidencia científica como de la gestión de los desabastecimientos, vivida sobre todo en la primera ola<sup>5</sup>.

Desde marzo de 2020 hasta febrero de 2021, en nuestro hospital, han ingresado por COVID-19 un total de 2.264 pacientes, de los cuales el 11,77% (266) han requerido un ingreso en UC. En un principio, se destinaron

dos unidades ya existentes (33 camas) para ellos, pero debido al incremento de pacientes de la primera ola, fue necesaria la creación de dos nuevas UC en los antiguos quirófanos en desuso (35 camas). Este incremento de camas de críticos no fue suficiente para cubrir las necesidades en la última ola de enero de 2021 (hasta 99 críticos con COVID-19), y obligó a reconvertir parte de los quirófanos actuales y la unidad de despertar en menos de 48 horas en una UC con una capacidad de 32 camas, y al cuarto día alcanzó las 25 camas ocupadas.

### 4.1. Lo vivido: organización de la atención farmacéutica en las unidades de críticos COVID-19

En términos generales, hemos vivido una gran incertidumbre sobre los tratamientos, con continuos cambios de protocolos. Los farmacéuticos han jugado un papel fundamental en la revisión e interpretación de esta

información, manteniendo un enfoque crítico apropiado en la evaluación de beneficios y riesgos. La colaboración con los facultativos para identificar a los pacientes en los que puede ser apropiado uno u otro medicamento, coordinando con la dirección del hospital, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y los laboratorios, para poder adquirir, preparar y dispensar el medicamento, se ha convertido en un punto clave del trabajo diario del farmacéutico durante la pandemia de COVID-19.

Hemos sufrido el distanciamiento físico, al no poder participar de las sesiones, que se reducían en número de personas por seguridad o restricciones de acceso a las unidades. El teléfono, el programa de PEA, el correo electrónico e incluso la aplicación *WhatsApp* de nuestro teléfono, han sido nuestras herramientas de trabajo diario.

Debido al incremento en el número de pacientes críticos, se han tenido que realizar cambios organizativos para la creación de nuevas UC, y para ello, ha sido necesario:

- **Creación** de nuevos circuitos y/o modificar los ya existentes, implementando nuevos procedimientos que ayuden a mantener la seguridad tanto del paciente como del personal (circuitos de reposición de sistemas automatizados de dispensación de medicamentos [SADME], acceso seguro a estos...).
- **Implantación** del sistema de dosis unitaria y estandarización de los *stocks* de la medicación más utilizada en los pacientes críticos con COVID-19 en todas las UC de nueva creación. En el caso de que contasen con SADME, era precisa la readaptación de los *stocks*.

- **Integración** del programa de prescripción electrónica del hospital en estas unidades de nueva creación (la unidad de cuidados intensivos [UCI] cuenta con su propio programa de prescripción). Esto ha permitido la validación farmacéutica de los tratamientos las 24 horas del día y la mejora de la comunicación con la utilización de la mensajería de la PEA. La creación de protocolos de prescripción (sedación, nutrición, perfusiones continuas de antibióticos...) ha facilitado y estandarizado la prescripción a los facultativos e incrementado la información al personal de enfermería, a través de las fichas de información de administración contenidas en el programa.
- **Formación** del personal (facultativos y enfermería) que no tenía experiencia con el sistema de PEA del hospital o con los SADME. Elaboración de documentos de consulta rápida.
- Elaboración de preparados estériles desde el servicio de farmacia para reducir el trabajo de enfermería y prevenir posibles errores con medicamentos de alto riesgo: estandarizando diluciones de midazolam, midazolam/fentanilo, cisatracurio...

## 4.2. Lo aprendido

Ola tras ola, hemos aprendido a adaptarnos de manera rápida y eficaz a las necesidades que nos demandaba la creación de nuevos espacios para pacientes críticos, sin dejar de atender a los pacientes que ya teníamos. Es nuestra responsabilidad el acceso en tiempo y lugar de los medicamentos más eficientes y seguros para nuestros pacientes. El farma-

céutico en las UC debe liderar la seguridad del paciente en todo el proceso de utilización de medicamentos, y un claro ejemplo son las intervenciones realizadas (1.275 intervenciones con un grado de aceptación del 80,16%) para modificar la forma farmacéutica o las alternativas en pacientes con sonda, sedados, la detección de interacciones y la prevención de efectos adversos.

Para ello, ha sido fundamental el incremento de la comunicación (Tabla 1):

- **Intraservicio:** el farmacéutico de la unidad es el nexo de comunicación entre las UC y la farmacia, informando de las novedades e incidencias, facilitando herramientas para la validación del paciente crítico al resto del servicio, ya que la AF se mantiene durante las 24 horas. Especialmente importante es la comunicación con las secciones de dispensación y elaboración, ejes fundamentales de la AF en esta crisis.
- **Interservicios:** la comunicación diaria con el personal de enfermería de las UC es imprescindible para poder planificar, identificar y mitigar la posible escasez de medicamentos; y con los facultati-

vos, asesorando en la utilización de los medicamentos, informando de posibles desabastecimientos, consensuando alternativas y restringiendo la utilización a los pacientes que más se benefician; informando de los cambios legislativos y requerimientos especiales en la utilización de los medicamentos, coordinando su gestión con el laboratorio o la AEMPS. La utilización de remdesivir ha sido un claro ejemplo desde su difícil inicio para poder utilizarlo como uso compasivo hasta su actual comercialización.

- **Supraservicios:** creación de grupos de comunicación entre farmacéuticos de hospital, de nuestra comunidad y de otras comunidades, compartiendo conocimientos y experiencias en tiempo real.

La crisis también puede ser una oportunidad para incrementar nuestra integración, en un momento donde los recursos humanos eran escasos, la aportación del farmacéutico ha sido necesaria como apoyo en la atención del paciente. Aunque en algunos momentos nos hemos sentido desbordados, sentirte parte del esfuerzo colectivo realizado por todo el hospital, y en concreto por el área de críticos, ha sido un aliciente en nuestro trabajo diario.

- Incremento de la comunicación intraservicio, interservicio y supraservicio.
- La protocolización y estandarización eje fundamental para mejorar la seguridad.
- Utilización de las herramientas disponibles (prescripción electrónica asistida, sistemas automatizados de dispensación de medicamentos) para intentar dar soporte al incremento de demanda de la atención farmacéutica.
- Estandarización de diluciones de medicamentos de alto riesgo y preparación de las dosificaciones en el servicio de farmacia.



**T01**

**Tabla 1.**

Lo aprendido en el área de atención farmacéutica en pacientes críticos

## 5. Atención farmacéutica en el paciente externo

Los procedimientos de AF al paciente externo en los SFH españoles se han adaptado durante la pandemia provocada por COVID-19 para minimizar el riesgo de contagio de pacientes y profesionales y garantizar los resultados en salud de la población atendida<sup>6-8</sup>. La base de dichos procedimientos ha sido el inicio o la potenciación de la telefarmacia<sup>9</sup>, definida como “la práctica farmacéutica a distancia a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)”, incluida por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria como línea estratégica asistencial<sup>10,11</sup>.

A continuación, se expondrán los modelos de atención farmacéutica al paciente externo (AFPE) desarrollados en España durante la pandemia, los resultados obtenidos de la implantación de la telefarmacia y las lecciones aprendidas durante este año.

### 5.1. Procedimientos de atención farmacéutica al paciente externo

Durante la pandemia, se ha seguido un modelo mixto de AFPE en las consultas externas de farmacia, ya que una pequeña parte de la actividad se ha desarrollado de forma presencial, pero definiendo protocolos de minimización del contagio viral de pacientes y profesionales, basados en el distanciamiento temporal y espacial<sup>12-13</sup>. Por otro lado, la mayor parte de la AFPE ha sido no presencial, en base a cinco procedimientos básicos que se describen a continuación.

#### 5.1.1. Dispensación y entrega informada domiciliaria

Este procedimiento se basó en la realización de teleconsultas de AF previas a la dispensación domiciliaria de medicamentos, nutrición

enteral y ensayos clínicos, bien por teléfono o videollamada. Se obtuvo un consentimiento verbal del paciente o del cuidador para la realización de la teleconsulta. De forma general, se realizaron las mismas actuaciones farmacéuticas que las protocolizadas en las consultas presenciales: revisión de historia clínica y tratamiento integral, valoración de adherencia, detección de interacciones, evaluación de la seguridad, etc. Se garantizaron las condiciones de privacidad y confidencialidad, así como las condiciones de conservación hasta la entrega al paciente.

### **5.1.2. Coordinación con centros de salud de atención primaria**

El objetivo de este procedimiento fue mantener una continuidad en la AFPE, prolongando la persistencia de los tratamientos, mediante la entrega informada de medicamentos a través de la red de centros de salud de atención primaria. Este procedimiento requirió la coordinación de actuaciones entre los farmacéuticos de hospital y los de atención primaria: priorización de la gestión en base a la cita previa, la localidad de residencia del paciente y la rutas establecidas; teleconsulta con oferta del servicio, confirmación del centro de salud; establecimiento y comunicación de próxima cita; dispensación; preparación e identificación del envío; comunicación anticipada con los farmacéuticos de atención primaria; reparto; entrega informada.

### **5.1.3 Coordinación con oficinas de farmacia**

Este modelo se basó, de forma general, en la firma de convenios de colaboración entre el Colegio Oficial de Farmacéuticos y el Sistema Autonómico de Salud, mediante el establecimiento de un procedimiento temporal de

entrega de medicamentos a través de la oficina de farmacia. Las autoridades sanitarias coordinaron a los agentes implicados y aseguraron el cumplimiento de la normativa respecto a la obtención del consentimiento verbal del paciente y sobre la confidencialidad de los tratamientos dispensados, en base a un protocolo conjunto que garantizase una correcta AF, una distribución y una dispensación segura y trazable de la medicación.

### **5.1.4. Dispensación y entrega informada mediante geolocalización**

Este procedimiento habilitó puntos de dispensación de medicamentos en los hospitales, donde los pacientes pudiesen acceder en coche particular sin entrar al hospital para la entrega del tratamiento, con el fin de evitar contagios. A nivel tecnológico, integró un sistema de geolocalización corporativo que indicó al paciente mediante el servicio de mensajes cortos (SMS) la ubicación y la ruta hacia los puntos de entrega, mediante coordenadas en tiempo real. La AF fue similar a la realizada en consultas presenciales.

### **5.1.5. Coordinación con asociaciones de pacientes**

Un pequeño porcentaje de la AFPE durante la pandemia se realizó mediante la puesta en marcha de un sistema de AF telemática y entrega informada coordinada con las asociaciones de pacientes. A través de un *software* específico validado, estas se coordinaron para establecer una programación de los envíos de medicación, siempre previa revisión de la historia clínica, el contacto y la resolución de cualquier incidencia relacionada con el tratamiento por parte del farmacéutico de hospital. La AF proporcionada es la misma que en consulta presencial (validación de la

prescripción, revisión de la historia clínica, evaluación de posibles efectos adversos, adherencia, etc.), incidiendo adicionalmente en la correcta conservación y almacenamiento del tratamiento.

### 5.2. Resultados

Los resultados del desarrollo de la AFPE durante la pandemia se conocen gracias a la realización de dos encuestas. La primera se dirigió a los servicios de farmacia hospitalaria y tuvo como objetivo conocer la situación de la implantación y desarrollo de la telefarmacia aplicada a la AFPE de los SFH en España durante la pandemia por la COVID-19. Los resultados mostraron que más del 80% del total de los pacientes externos totales fueron atendidos mediante alguno de los procedimientos descritos anteriormente. En el 88% de los casos, se realizó una teleconsulta previa al envío del tratamiento, y el 60% ha registrado la actividad de telefarmacia en la agenda de citación de consultas externas del SFH. En cuanto a los procedimientos utilizados, la dispensación domiciliaria y la entrega informada fue la opción mayoritaria, con un 87%, seguido por la coordinación con centros de salud de atención primaria (19%), señalando que algunos SFH utilizaron más procedimientos simultáneos.

La segunda encuesta tuvo como objetivo conocer la opinión y la experiencia de los pacientes externos atendidos en los servicios de farmacia hospitalaria en España por telefarmacia durante la pandemia por la COVID-19 (estudio ENOPEX). Un total de 8.239 encuestas válidas de 81 hospitales españoles revelaron que: el 85% de los pacientes consideraron que la telefarmacia les ayudó a estar bien informados sobre su medicación; en el 84% de los casos, el farmacéutico resolvió dudas de COVID-19; y en el

78%, resolvió además dudas no relacionadas con COVID-19. El 97% de los pacientes estaban "satisfechos" o "muy satisfechos" con la telefarmacia; y el 98% la consideró complementaria para su seguimiento farmacoterapéutico habitual. El 97% de los pacientes recomendaría el uso de telefarmacia y el 91% accedería a continuar después de la pandemia, aunque el 55% preferiría continuar con el seguimiento presencial cuando acuda al hospital para recoger su medicación.

### 5.3. Lo aprendido

En base a los resultados obtenidos, se pueden extraer las siguientes conclusiones o lecciones aprendidas:

- Los SFH han adaptado sus procedimientos, manteniendo su responsabilidad en la AFPE durante la pandemia por COVID-19.
- La telefarmacia ha demostrado su utilidad en todas las aplicaciones que refleja el posicionamiento de la SEFH: seguimiento clínico, coordinación asistencial, información al paciente, dispensación y entrega informada.
- Los pacientes se muestran satisfechos o muy satisfechos con la telefarmacia, confirmando su utilidad durante la pandemia, como procedimiento de atención farmacéutica complementaria.
- Los SFH deben potenciar la telefarmacia en un modelo mixto de AFPE que incorpore las ventajas de cada uno de los procedimientos y adaptándose a las necesidades individuales de los pacientes en un entorno de humanización de la asistencia sanitaria.

# 6. Gestión del conocimiento y toma de decisiones terapéuticas

## 6.1. Lo vivido

Un año después del inicio de la pandemia, podemos decir, sin género de dudas, que nos equivocamos en las decisiones terapéuticas que tomamos esos días. Se administraron masivamente medicamentos que posteriormente no demostraron tener beneficio alguno y sí moderados efectos adversos. Después, a lo largo de los meses, la evidencia ha situado a los corticoides como la piedra angular en el manejo terapéutico de los pacientes infectados por COVID-19, mientras que el papel de remdesivir y otros inmunosupresores selectivos permanece a debate sobre cuándo, a quién y qué resultados aportan, y en la esperanza de que la administración universal de la vacuna permita contener la transmisión del virus.

Dos palabras moldearon nuestra forma de gestionar el conocimiento y tomar las decisiones terapéuticas en los meses de marzo y abril: presión e incertidumbre.

La presión a la que estuvimos sometidos los profesionales sanitarios fue un factor que influyó en nuestra capacidad de resolución de problemas: presión social ante una enfermedad que cambió nuestra forma de vivir; presión laboral con el colapso hospitalario y el sufrimiento de los pacientes; y el miedo personal como colectivo de riesgo frente a una infección potencialmente letal. En un periodo muy corto de tiempo, se cambió el marco de ejercicio de nuestra profesión hacia un escenario de emergencia sanitaria, con el consecuente cambio en los parámetros de toma de decisiones. En estas situaciones, la conducta humana se debate entre una orientación más agresiva ante la necesidad de “hacer algo”, aunque no esté suficientemente acreditado, frente a un enfoque más conservador que consiste en el principio hipocrático de “primero, no hacer daño”.

La incertidumbre fue el segundo marco que moldeó nuestras decisiones. Había un exceso de información y una carencia de evidencia.

Cada día surgía una cantidad insondable de información, por lo que lograr una opinión crítica era un ejercicio imposible. Durante el periodo de enero a mayo de 2020 se difundieron 5.061 *preprints*, es decir, manuscritos preliminares no sometidos a evaluación por pares, de los que finalmente solo se publicaron el 5,7%<sup>14</sup>. Los resultados preliminares alentadores se confundieron con datos que llevaron a la toma de decisiones erróneas, en lugar de información útil para el diseño de nuevos estudios.

## 6.2. Lo aprendido

La influencia de la presión en la variabilidad y subjetividad de las actitudes personales se subsana con la elaboración de protocolos terapéuticos que, en consonancia con las directrices nacionales o regionales, deben establecerse por consenso en comités hospitalarios. Los farmacéuticos debemos mantener una participación activa en la toma de decisiones después de la revisión de la evidencia científica disponible, teniendo en cuenta los posibles beneficios y daños, los costos y los problemas de abastecimiento. Dichos proto-

colos deben estar avalados por el comité de ética local y, en todos los casos, los pacientes deben de dar su consentimiento después de ser informados.

La investigación para la generación de evidencia es el motor para vencer la incertidumbre. A nivel de la administración sanitaria, debe establecerse una estructura para la formación de redes de investigación con procedimientos operativos que permitan una reacción oportuna para el desarrollo de protocolos de investigación y ensayos a gran escala. A nivel hospitalario las actividades diarias deben estar impregnadas de una cultura de investigación clínica, y las estructuras organizativas (comités de ética, personal de apoyo, etc.) deben contar con procedimientos de trabajo que permitan una rápida reacción. En la Tabla 2 se resumen estos conceptos. Los profesionales sanitarios deben tener como prioridad la inclusión de los pacientes en ensayos aleatorizados y, cuando eso no sea posible, se deben organizar cohortes observacionales con seguimiento y recolección de datos que permitan un análisis apropiado de los resultados y eventos adversos<sup>15</sup>.

**Lo aprendido:**

- Tomar decisiones consensuadas y protocolizadas.
- Imbricar la investigación en la rutina de trabajo.



**T02**

**Tabla 2.**

Gestión del conocimiento y toma de decisiones terapéuticas

## 7. Conclusiones

Estas actividades descritas representan solo una parte de todas las que se desarrollan habitualmente en la cartera de servicios de la farmacia hospitalaria. La pandemia por COVID-19 ha conseguido mostrar “lo mejor” de todos nosotros para ponerlo a disposición de la organización, de los profesionales y de los pacientes, adaptándonos en todo momento a las situaciones vividas.

Uno de los mayores valores de una organización son sus profesionales, y en esta situación vivida con la pandemia por COVID-19, hemos aprendido que tenemos que cuidarlos, para que ellos puedan cuidar a los demás, a los que no pueden hacerlo por sí mismos, los pacientes.

## 8. Bibliografía

1. Alonso-Herreros JM, Berisa-Prado S, Cañete-Ramírez C, Dávila-Pousa C, Flox-Benítez MP, Ladrón de Guevara-García M, *et al.* La farmacotecnia hospitalaria frente a la COVID-19. *Farm Hosp.* 2020;44(Supl 1):S49-52.
2. Pulk RA, Leber M, Tran L, Ammar M, Amin N, Miller L, Yazdi M. Dynamic pharmacy leadership during the COVID-19 crisis: Optimizing patient care through formulary and drug shortage management. *Am J Health Syst Pharm.* 2020;77(22):1874-84.
3. Chant C, Dewhurst NF, Friedrich JO. Do we need a pharmacist in the ICU? *Intensive Care Medicine.* 2015;41(7):1314-20.
4. Valera-Rubio M, Domingo-Chiva E, Aquerreta-González I, Periañez-Párraga L, Ruiz-Ramos J, Soy-Muner D, *et al.* Situación actual del farmacéutico de hospital en las unidades de cuidados intensivos a nivel nacional. *Farm Hosp.* 2019;43(6):182-6.
5. Gross AE, MacDougall C. Roles of the clinical pharmacist during the COVID-19 pandemic. *J Am Coll Clin Pharm.* 2020;3(3):564-6.
6. 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. [Internet]. SEFH; 19 Mar 2020. [Consultado 19 May 2020]. Disponible en: [https://www.sefh.es/fichadjuntos/200319Procedimientos\\_SEFH\\_COVID\\_19.pdf](https://www.sefh.es/fichadjuntos/200319Procedimientos_SEFH_COVID_19.pdf)
7. Federación Internacional Farmacéutica. 2020. Covid-19: Guías para los farmacéuticos y el personal de la Farmacia. Aviso de salud de la FIP. [Internet]. FIP; 2020. [Actualizado 26 Mar 2020]. [Consultado 19 May 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](https://www.fip.org/files/content/priority-areas/coronavirus/PARTE_2_Guias_para_el_farmacéutico_y_el_personal_de_la_farmacia_ESPANOL_final.pdf)
8. 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. [Internet]. Ministerio de Sanidad; 4 Abr 2020. [Consultado 19 May 2020]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/CRONICOS20200403.pdf>
9. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Documento de posicionamiento de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria sobre la Telefarmacia. [Internet]. SEFH; May 2020. [Consultado 19 May 2020]. Disponible en: [https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/posicionamientos\\_institucionales/12-POSICIONAMIENTO\\_TELEFARMACIA\\_20200510.pdf](https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/posicionamientos_institucionales/12-POSICIONAMIENTO_TELEFARMACIA_20200510.pdf)
10. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desarrollo 2020: hacia el futuro con seguridad. Líneas Estratégicas y Objetivos. [Internet]. SEFH; 2020. [Consultado 19 May 2020]. Disponible en: [https://www.sefh.es/sefhpdfs/desarrollo\\_2020.pdf](https://www.sefh.es/sefhpdfs/desarrollo_2020.pdf)
11. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Mapa estratégico de Atención Farmacéutica al paciente externo. [Internet]. En: MAPEX. [Consultado 19 May 2020]. Disponible en: <https://www.sefh.es/mapex/index.php/documentacion>
12. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Recomendaciones para la prevención de la infección por

coronavirus COVID-19 en los profesionales sanitarios. [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2020. [Consultado 19 May 2020]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/recomendaciones\\_sanitarias\\_06\\_COVID-19.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/recomendaciones_sanitarias_06_COVID-19.pdf)

13. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Información para farmacéuticos - Coronavirus COVID-19. [Internet]. En: Portalfarma.com. CGCOF; 2020. [Consultado 19 May 2020]. Disponible en: [\[panaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Paginas/informacion-farmacuticos.aspx\]\(https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Paginas/informacion-farmacuticos.aspx\)](https://www.portalfarma.com/Profesionales/cam-</a></p></div><div data-bbox=)

14. Añazco D, Nicolalde B, Espinosa I, Camacho J, Mustaq M, Giménez J, Teran E. Publication rate and citation counts for preprints released during the COVID-19 pandemic: the good, the bad and the ugly. *PeerJ*. 2021;9:e10927.

15. Rodríguez-Baño J. Making treatment decisions in a void of information. *Nat Med*. 2021;27(4):575.

