

# Telefarmacia: diferentes modelos para un mismo objetivo

GIL-SIERRA MD, BRICEÑO-CASADO MP, MORA-CORTÉS M, DOMÍNGUEZ-CANTERO M, RÍOS-SÁNCHEZ E, BORRERO-RUBIO JM  
Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Puerto Real. Puerto Real. Cádiz (España).

Fecha de recepción: 1/06/2024 - Fecha de aceptación: 31/06/2024

FIRST ONLINE

## CUERPO DEL ARTÍCULO:

La irrupción del COVID-19 y la emergencia sanitaria causada por la propagación del virus SARS-CoV-2 generó el desarrollo exponencial de teleasistencia en los centros sanitarios<sup>1</sup>. La dificultad –y en muchos casos imposibilidad– de desplazamiento de los pacientes requirió que tanto profesionales como medicamentos tuvieran que ser más accesibles para la población. En consecuencia, aparecieron nuevos conceptos que mejoraron la accesibilidad de los servicios sanitarios. Uno de estos conceptos es el de modelo del hospital líquido, el cual se adapta a las necesidades de los pacientes a los que se presta asistencia sanitaria usando métodos telemáticos<sup>2</sup>. De esta manera, se ven minimizadas limitaciones como una amplia distribución geográfica de los usuarios y/o que una parte importante de la población presente co-morbilidades o situaciones socio-económicas que dificulten su desplazamiento.

La telefarmacia forma parte de estas estrategias llevadas a cabo por el modelo del hospital líquido. El área de telefarmacia engloba aquellas actividades llevadas a cabo para realizar los procesos de atención farmacéutica, además de la dispensación y entrega informada de medicación a distancia (DYEl distancia)<sup>3</sup>. Gracias a esta área, los pacientes pudieron recibir su medicación hospitalaria en situaciones tan limitantes como cuarentenas, aislamientos, distanciamientos sociales y confinamientos<sup>4</sup>. Dentro de esta sección, se han desarrollado circuitos que involucran tanto al envío a domicilio de los medicamentos hospitalarios, la distribución a través de los centros de atención primaria o ambos métodos.

Cada uno de estos circuitos presenta sus ventajas e inconvenientes. Aquellos que se basan en el envío de medicación a domicilio presentan como ventaja un menor número de visitas de los pacientes a centros de atención primaria. Sin embargo, el inconveniente principal es que los pacientes o personas autorizadas a recepcionar los medicamentos deben estar en el domicilio durante los horarios de distribución de los envíos. Si bien es cierto que los pacientes o familiares se encontraban un mayor tiempo en el domicilio durante la crisis sanitaria COVID-19, con la finalización del estado de alarma y la vuelta a la “normalidad”, este tiempo de presencia domiciliaria es menor. Así, la ausencia de recepción domiciliaria de la medicación por parte de los pacientes, sumada a su devolución al centro sanitario de origen, puede generar otra serie de circunstancias que comprometen la efectividad, seguridad y eficiencia de los fármacos. La pérdida de la trazabilidad y deterioro de acondicionamiento (sobre todo en sustancias

termolábiles) pueden ocasionar una reducción de la efectividad de los medicamentos o, incluso, aumentar el riesgo de aparición de eventos adversos. Por ejemplo, la falta de estabilidad puede provocar precipitación de algunos componentes o separación de fases en determinados casos. Y esto, a su vez, puede desencadenar efectos indeseables en los pacientes. Otro inconveniente del reparto de medicación a domicilio es que si no se organiza correctamente podría requerir un mayor tiempo y recursos (tanto en el número de profesionales como transportes) con respecto a la distribución de los medicamentos a través de los centros de atención primaria. De hecho, en muchos casos la DYEl distancia ha requerido la incorporación de agentes externos –como cooperativas farmacéuticas– al sistema sanitario público para poder llevar a cabo el reparto domiciliario. Asimismo, la colaboración entre entidades sanitarias públicas con otras privadas precisa de una adecuada coordinación y comunicación para que los circuitos sean consistentes<sup>5</sup>.

La estrategia de la distribución de medicamentos usando los centros de atención primaria presenta como ventaja un seguimiento y control más estrecho de los pacientes. La recogida de los fármacos en el centro de salud permite centralizar la entrega minimizando el riesgo de pérdidas de envíos que se darían en caso de no poder localizar a los usuarios en sus domicilios, lo cual no sólo mejoraría la eficiencia, sino que indirectamente reduciría el impacto medioambiental. Además, los profesionales que se encargan de la entrega en los centros ambulatorios podrían advertir rápidamente y con mayor comodidad al centro hospitalario que gestiona el circuito sobre la falta de recogida de los fármacos. De esta manera, se evitaría la devolución de los envíos al centro de origen que sí podrían aparecer en el reparto domiciliario. Y esto, como ya hemos dicho, disminuiría el riesgo de falta de acondicionamiento de los fármacos. Además, hay que añadir que la trazabilidad de las condiciones de transporte y conservación de los envíos son más sencillos en caso de desplazar todos los paquetes a un mismo destino, en lugar de distribuirlos en diferentes localizaciones. Este sistema de DYEl distancia podría necesitar muy posiblemente un menor número de recursos materiales, personal, desplazamientos y tiempo de transporte que el circuito de envío de medicación a domicilio.

Un caso especial es el del uso de la red de oficinas de farmacia de forma similar a los centros de atención primaria. En este caso concreto, presentaría como ventaja una centralización de envío y recogida de los medicamentos

**Tabla 1. Características de los circuitos de distribución de medicación hospitalaria.**

Circuito	Desplazamiento del paciente	Presencia domiciliar del paciente	Trazabilidad y acondicionamiento del medicamento	Número de transportes requerido	Recursos: Sistemas de comunicación y personal	Tiempo requerido	Colaboración público-privada
Domiciliario	-	+++	+	+++	++	+++	+
Atención primaria	+	-	+++	+	+	+	-
Oficina de farmacia	+	-	++	++	++	++	++
Híbrido	+/-	+/-	++	+++	+++	+++	+++

como el de los centros ambulatorios, lo cual reduciría el consumo de recursos con respecto al circuito domiciliario. Sin embargo, el incremento del número de oficinas de farmacia usadas como piezas angulares conllevaría un alineamiento mayor con el modelo de envío a los domicilios, asemejando las ventajas e inconvenientes de estos dos circuitos. Además, la colaboración de centros hospitalarios de la red pública con oficinas de farmacias se presentaría como un modelo público-privado. Como ya hemos comentado anteriormente, este tipo de cooperaciones requieren de un buen sistema de comunicaciones e infraestructuras para evitar un funcionamiento defectuoso de los mecanismos logísticos.

Por último, un circuito híbrido entre la distribución domiciliar y a través de centros de atención primaria (y/o oficinas de farmacia) puede presentar ventajas e inconvenientes más similares a uno u otro sistema en función de la proporción de población usuaria de los envíos a domicilio y de centros de atención primaria. Este tipo de circuito que combina ambos modelos requiere de una mayor coordinación y organización de los recursos –aún más que los anteriores sistemas de distribución– para minimizar los errores de envío, así como para el mantenimiento del adecuado acondicionamiento de los fármacos. La colaboración con entidades privadas de transporte que faciliten la distribución de la medicación supone otro requisito casi imprescindible, debido a la amplitud de los destinos de envío. La Tabla 1 resume las características de los circuitos descritos anteriormente.

La garantía de la calidad de atención farmacéutica y DYEdistancia debe ser una premisa esencial durante el desempeño de la telefarmacia<sup>6</sup>. Sólo de esta manera, no se producirá un empobrecimiento de la asistencia sanitaria con respecto a la atención presencial, lo cual desembocaría en una especie de “home delivery” similar al que se produce en el envío de otros productos que no requieren una monitorización tan estrecha como la de los fármacos hospitalarios. Considerando esto, la teleasistencia farmacéutica no sólo mejorará la comodidad de los tratamientos<sup>7</sup>, sino que se conservarán la eficacia, seguridad y eficiencia de los mismos. Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de seleccionar el sistema de envío es la preferencia de los pacientes. Algunos usuarios podrían señalar como

prioritario al circuito de distribución de los medicamentos a través de los centros de atención primaria. Esto podría deberse a la posibilidad de elección de los pacientes del momento de recogida del envío en los centros de referencia (atención primaria u oficinas de farmacia), en lugar de ampliar la presencia domiciliar para la recepción de los envíos. Esta preferencia podría estar influenciada por la movilidad de los pacientes o disponibilidad de familiares que puedan realizar la recogida de medicación. Es posible que usuarios con menor movilidad o ausencia de ayudas para recoger los envíos en los centros de atención primaria (u oficinas de farmacia) prefieran el envío domiciliario. Por ello, en virtud de los perfiles de los pacientes sea recomendable decantarse por un circuito u otro.

Los recursos incorporados al sistema de salud público durante la crisis sanitaria COVID-19 para realizar telefarmacia fueron esenciales para mejorar la accesibilidad a los medicamentos por parte de los pacientes más frágiles, que son aquellos con movilidad reducida y/o un considerable número de co-morbilidades<sup>8</sup>. Esta necesidad de la población no ha desaparecido con la retirada de las restricciones de desplazamiento ni el fin de la situación de emergencia. En España, el número de pacientes con dificultad de movilidad y co-morbilidades limitantes es cada vez mayor debido al envejecimiento de la población<sup>9</sup>. Por ello, sería recomendable no reducir los recursos e infraestructuras usados en esta actividad que favorecen a una parte importante de la población. De hecho, no sólo es recomendable mantener la inversión realizada, sino que en aquellos casos en los que se depende de agentes externos privados –como cooperativas farmacéuticas– en los circuitos de envío a domicilio o híbridos, no debería descartarse la posibilidad de que las condiciones de colaboración cambien y se encarezcan en un futuro. Por ello, es imprescindible la apuesta por una inversión pública, sin preámbulos y que no entrañen un riesgo añadido de pérdida de los avances efectuados en los últimos años. Teniendo en cuenta todo lo anterior, podemos afirmar que sea cual sea el modelo de la telefarmacia, no debe perderse el objetivo principal: la garantía de la calidad de atención farmacéutica y DYEdistancia asociada a la mejora de la accesibilidad al tratamiento.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Doraiswamy S, Abraham A, Mamtani R, Cheema S. Use of telehealth during the COVID-19 pandemic: scoping review. *J Med Internet Res*. 2020 Dec 1;22(12):e24087. Doi: 10.2196/24087.
2. Domínguez P. Liquid hospitals: The hospitals of the future? [Internet]. *Perseivivarium*. 2021 [citado 30/03/2024]. Disponible en: <https://perseivivarium.com/blog/liquid-hospitals-the-hospitals-of-the-future/>
3. Morillo-Verdugo R, Collado-Borell R, Arrondo-Velasco A, Domínguez-Cantero M, Fernández-Polo A, González-Corominas E, et al. Implementation of pharmaceutical care through Telepharmacy: A guide for professionals and patients. *Farm Hosp*. 2022 Oct 30;46(7):115-122.
4. Sánchez-Villena AR, de La Fuente-Figuerola V. COVID-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? *An Pediatr (Engl Ed)*. 2020 Jul;93(1):73-74. Doi: 10.1016/j.anpedi.2020.05.001.
5. Gathecha G, Ombiro O, Sheldon K, Stake A, Murugami M, Mungai E, et al. Integrating digital solutions into national health data systems through public-private collaboration: An early experience of the SPICE platform in Kenya. *Digit Health*. 2023 Oct 3;9:20552076231203937. Doi: 10.1177/20552076231203937.
6. Sanmartín-Fenollera P, Mangues-Bafalluy I, Talens-Bolos A, Ibarra-Barrueta O, Villamañán-Bueno E, Monte-Boquet E, et al. Telepharmacy scorecard: Activity and quality indicators for the pharmaceutical care in a hospital pharmacy service. *Farm Hosp*. 2022 Oct 30;46(7):92-105.
7. Poudel A, Nissen LM. Telepharmacy: a pharmacist's perspective on the clinical benefits and challenges. *Integr Pharm Res Pract*. 2016 Oct 26;5:75-82. Doi: 10.2147/IPRPS101685.
8. Peláez Bejarano A, Villar Santos P, Robustillo-Cortés MLA, Sánchez Gómez E, Santos Rubio MD. Implementation of a novel home delivery service during pandemic. *Eur J Hosp Pharm*. 2021 Nov;28(Suppl 2):e120-e123. Doi: 10.1136/ejhpharm-2020-002500.
9. Serrano JP, Latorre JM, Gatz M. Spain: promoting the welfare of older adults in the context of population aging. *Gerontologist*. 2014 Oct;54(5):733-40. Doi: 10.1093/geront/gnu010.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconomiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.