



## TEMA 2-2022:

### El farmacéutico hospitalario ante la enfermedad por COVID-19 en Costa Rica: Experiencia del Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios

Recibido: 20/08/2020

Aceptado: 22/11/2022

<sup>1</sup> Ana Arias Herrera

<sup>2</sup> Cristina Fernández Barrantes

<sup>1</sup> Directora, Servicio de Farmacia, Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica. Correo electrónico: [aariash@ccss.sa.cr](mailto:aariash@ccss.sa.cr)

<sup>2</sup> Farmacéutica, Centro de Información de Medicamentos, Servicio de Farmacia, Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica. Correo electrónico: [lcfernan@ccss.sa.cr](mailto:lcfernan@ccss.sa.cr)

#### Resumen

El Síndrome Respiratorio Agudo Grave Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), responsable de causar la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) fue identificado a finales de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, China, esparciéndose rápidamente por todo el mundo. El surgimiento de este nuevo virus ha generado un reordenamiento de la vida cotidiana impactando directamente a los servicios de salud alrededor del mundo.

Ante esta crisis y con la finalidad de asegurar la continuidad de los servicios, en el Hospital San Juan de Dios se establecieron diferentes medidas para implementar con relación a la forma en la que se atienden los pacientes, así como lineamientos de distanciamiento y seguridad en el lugar de trabajo.

En el servicio de farmacia se realizó un reordenamiento del trabajo enfocado en garantizar medidas de distanciamiento, continuidad de servicios en consulta externa y al paciente hospitalizado, consulta de atención farmacéutica y apoyo en la búsqueda de evidencia científica desde el Centro de Información de Medicamentos.

Gracias a la capacidad de organización y trabajo en equipo de los funcionarios de este servicio, la prestación de servicios farmacéuticos a los pacientes no se ha interrumpido durante la pandemia en un escenario de máxima complejidad como lo es el Hospital San Juan de Dios.

#### Abstract

The severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), responsible for causing the coronavirus disease 2019 (COVID-19), was identified at the end of December 2019 in the city of Wuhan, China, spreading rapidly throughout the world. The emergence of this new virus has generated a reorganization of daily life, impacting health services across the world.

To face this crisis and in order to ensure the continuity of services, different measures in patient care, distancing and safety guidelines, were established at the San Juan de Dios Hospital.

In the pharmacy service, a reorganization of the workload was carried out focusing and guaranteeing distancing measures, continuity of services in outpatient and inpatient, pharmaceutical care consultation, evidenced based information research in the Drug Information Center.

Organization and teamwork capacity at the hospital pharmacy have allowed the continuity of the different services to the patients during the pandemic in a scenario of high complexity such as San Juan de Dios Hospital.

#### Palabras clave

coronavirus, farmacéutico hospitalario, servicio de farmacia

#### Key words

coronavirus, hospital pharmacist, pharmacy service

## Introducción

Los coronavirus son una familia de virus que pueden causar enfermedades como el resfriado común, el Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS), y el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS). A finales de diciembre del 2019 se identificó un nuevo coronavirus como la causa de un brote de enfermedad que se originó en la ciudad de Wuhan, China<sup>1,2,3</sup>.

Este virus ahora se conoce como el Síndrome Respiratorio Agudo Grave Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), responsable de causar la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19), caracterizada por fiebre, tos, cansancio, falta de aire o dificultad para respirar, dolor muscular, escalofrío, dolor de cabeza, pérdida de sentido del gusto o del olfato, entre otros<sup>1,2,3</sup>.

Al día de hoy no existe evidencia científica suficientemente robusta que apoye el uso de algún medicamento de forma eficaz para el tratamiento o profilaxis del COVID-19. La mayoría de las fuentes de información disponibles relacionadas con el tema provienen de estudios observacionales, reportes de caso, cuyas conclusiones deberán ser probadas mediante ensayos clínicos aleatorizados<sup>1,2,3</sup>.

En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que este brote de COVID-19 como una pandemia. En Costa Rica, el primer caso de enfermedad por COVID-19 se reportó el viernes 6 de marzo 2020, para el 19 de agosto 2020, se habían identificado 30 409 casos totales como positivos, con 9660 personas recuperadas, 412 hospitalizados y de ellos 126 en Unidad de Cuidado Intensivo<sup>4</sup>.

El origen de esta Pandemia ha supuesto un reordenamiento de la vida cotidiana mundial, impactando directamente a los servicios de salud, viéndose en la obligación de priorizar recursos y reorganizando la forma en la que se brinda atención a los pacientes. En este escenario los Servicios de Farmacia Hospitalaria han consolidado su función como servicio esencial de apoyo al tratamiento de los pacientes.

El Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios (HSJD) brinda atención a aproximadamente unos 700 pacientes hospitalizados y una población adscrita de más de un millón de pacientes ambulatorios, los cuales provienen en su mayoría de la región Central Sur del país. Algunos de los servicios que brinda el servicio de farmacia son: entrega de medicamentos a

pacientes hospitalizados mediante el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria, despacho de recetas a paciente ambulatorio provenientes de la Consulta Externa Hospitalaria, preparación de citotóxicos, Soporte Nutricional Clínico, Consulta de Atención Farmacéutica, Centro de Información de Medicamentos, Farmacotecnia, Comité Local de Farmacoterapia, Radiofarmacia y Almacén de Medicamentos.

Ante esta crisis y con la finalidad de asegurar la continuidad del servicio requerido en un hospital que está en primera línea de atención a los pacientes con Covid-19, desde el 09 de marzo 2020, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) estableció diferentes medidas para implementar en todos los centros de salud del país, con relación a la forma en la que se atienden los pacientes, así como lineamientos de distanciamiento y seguridad en el lugar de trabajo.

El Servicio de Farmacia del HSJD no ha sido la excepción, por lo que adicionalmente a lo establecido a nivel nacional, se han realizado cambios en la logística de trabajo y en el que ha sido necesario la reestructuración interna para dar respuesta a nuevas demandas procurando la protección del equipo de trabajo.

Algunas de las experiencias desarrolladas por el Servicio de Farmacia del HSJD durante estos primeros meses son:

### Medidas de distanciamiento y seguridad

Se realizaron reuniones informativas periódicas sobre las implicaciones del Covid-19 en la prestación de servicios, así como las medidas para la mitigación de la transmisión del virus y de las nuevas medidas de protección e higiene, realizando lavado de manos con agua y jabón o uso de solución alcohólica durante toda la jornada laboral, realizando pausas activas periódicas en los diferentes servicios. Además, se implementó el uso obligatorio de solución alcohólica para limpieza de superficies, incluidos los carros de entrega de medicamentos en dosis unitarias. Se colocaron afiches informativos en zonas de descanso y servicios sanitarios reforzando el correcto lavado de manos, técnica de tosido y estornudo. Se delimitaron las zonas de espera de pacientes y funcionarios y zona de atención en ventanilla para favorecer el distanciamiento social. También, se realizó un horario de alimentación para el personal, con el fin de evitar hacinamiento en áreas comunes.

Por otra parte, desde el 22 de abril 2020, es obligatorio el uso de mascarilla quirúrgica y careta para los funcionarios de la farmacia en todas las áreas de trabajo. Además se extremaron las medias de seguridad, por lo que es obligatorio que las uñas estén cortas y naturales, no se debe utilizar ningún tipo de joyería, el cabello debe permanecer recogido y los hombres no pueden utilizar barba.

**Tratamiento farmacológico de la enfermedad por Covid-19**

Desde el 20 de marzo 2020, en la CCSS, se han establecido protocolos de tratamiento para el abordaje de la enfermedad como por ejemplo el uso de lopinavir/ritonavir e hidroxiclороquina que en su momento implicó, que la sección de Farmacotecnia implementara la elaboración de “papelitos” de hidroxiclороquina y el llenado de jeringas de solución oral de lopinavir-ritonavir para la administración de estos medicamentos a los pacientes que no tenían la vía oral disponible y la preparación de las infusiones de tocilizumab intravenoso para aquellos pacientes con Síndrome de Liberación de Citoquinas.

**Recepción de recetas, protocolos y despacho de medicamentos a salones de hospitalización con pacientes con enfermedad Covid-19**

Para minimizar la manipulación de papel en los salones de hospitalización con pacientes con Covid-19, se implementó la recepción de recetas y protocolos en forma digital mediante “Sharepoint”, la entrega de medicamentos en dosis unitaria a estos salones empacando los medicamentos de cada paciente en bolsa plástica debidamente rotulada, con el objetivo que el carro de medicación no entre a los salones y de esta forma minimizar el tránsito de funcionarios de la farmacia hacia estos lugares.

**Consultas de Atención Farmacéutica**

En nuestro hospital se brinda atención farmacéutica personalizada de forma presencial a paciente con Enfermedad Respiratoria Crónica, Enfermedades Crónicas (diabetes hipertensión, dislipidemia), anticoagulados, Medicamentos Biológicos, VIH/SIDA, Cesación de tabaco, Fibrosis quística y tuberculosis; por tanto, desde el 16 de marzo se estableció un cambio en la forma de impartir la consulta, ahora se realiza de forma telefónica o video conferencia. Durante el primer mes

de esta nueva metodología se han obtenidos los siguientes resultados:

■ **Tabla I.** Pacientes atendidos en las Consultas de Atención Farmacéutica del Hospital San Juan de Dios

Condición del paciente	Pacientes atendidos del 23 de marzo al 24 de abril 2020
Total de pacientes citados	267
Número de pacientes nuevos	82
Número de pacientes de seguimiento	159
Número de pacientes ausentes	26
Porcentaje de captación	90,2%

Fuente. Elaboración propia

En las Consultas de Atención Farmacéutica se mantienen las actividades que se realizan de rutina como: entrevista de factores predictivos para la adherencia al tratamiento farmacológico, elaboración de horarios de toma de medicamentos, análisis de interacciones medicamentosas y seguimiento de pautas farmacológicas.

**Información de medicamentos**

Se realizó material educativo como boletines y carteles sobre Covid-19 para pacientes y personal de la farmacia. Además se impartieron sesiones clínicas en las que se estudió la evidencia existente de la terapia farmacológica utilizada en este momento. Se trabajó en una herramienta de identificación y abordaje de interacciones farmacológicas clínicamente relevantes para los medicamentos lopinavir/ritonavir e hidroxiclороquina para ser distribuida a las Jefaturas Médicas y farmacéuticos del hospital. Como parte de las actividades de Investigación que realiza el Centro

de Información de Medicamentos (CIM), se trabajó en un protocolo de investigación para ser presentado ante el Comité Ético Científico del hospital, que pretende conocer la incidencia de interacciones farmacológicas clínicamente relevantes de estas terapias en nuestros pacientes. Promoviendo la actualización profesional, el CIM ha trasladado invitaciones de diferentes webinars realizados por instituciones como la Universidad de Costa Rica y otros hospitales de la CCSS.

### **Atención a paciente ambulatorio**

Esta sección de la farmacia tiene como desafío principal mantener el distanciamiento entre los pacientes que tramitan su receta y minimizar la interacción entre pacientes y funcionarios de la farmacia. Por esto, todos los funcionarios en contacto directo con pacientes deben utilizar una careta de protección, lavado de manos y limpieza de áreas de superficies de forma constante. Se estableció una alianza estratégica junto con algunas instituciones del Estado para enviar los medicamentos a los hogares de los pacientes. Además en conjunto con las consultas médicas del hospital se están tramitando de forma electrónica la mayor cantidad de recetas posibles, para evitar que los pacientes acudan a la farmacia.

### **Acción social**

Se llevó a cabo la campaña “Solidaridad en tiempos del COVID-19” proyecto de ayuda social donde gracias a la colaboración de muchos funcionarios del hospital y de la institución se lograron adquirir 138 canastas básicas de alimentos entregados al Servicio de Trabajo Social para su distribución, principalmente entre familias de los pacientes.

La emergencia mundial por el Covid-19 ha implicado un cambio importante en la forma en la que se realiza la prestación de servicios desde la farmacia; sin embargo, gracias a la capacidad de organización y trabajo en equipo de los funcionarios de nuestro servicio no se ha interrumpido la prestación de servicios farmacéuticos a los pacientes en un escenario de máxima complejidad como lo es el Hospital San Juan de Dios.

## Referencias

1. McIntosh, K. (2020). COVID-19: Clinical features [en línea]. Disponible en: [https://www-uptodate-com.binasss.idm.oclc.org/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention?search=-COVID-19&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www-uptodate-com.binasss.idm.oclc.org/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention?search=-COVID-19&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1), el [20 de agosto 2020].
2. Enfermedad Corovanivirus-19 (agosto 2020), [en línea]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963> [20 de agosto 2020].
3. Coronavirus (agosto 2020), [en línea]. New England Journal of Medicine. Disponible en: [https://www-nejm-org.binasss.idm.oclc.org/coronavirus?query=-main\\_nav\\_lg](https://www-nejm-org.binasss.idm.oclc.org/coronavirus?query=-main_nav_lg), [20 de agosto 2020].
4. Centro de Prensa, Ministerio de Salud de Costa Rica (agosto 2020), [en línea]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1555-caso-confirmado-por-covid-19-en-costarica>, [20 de agosto 2020].
5. Ministerio de Salud. Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la Enfermedad Covid-19. (agosto, 2020). Última versión, consultado el 20 de agosto 20220

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que ocurrió conflicto de intereses para este artículo.