



Global Clinical Journal

Conectando y desarrollando nuestra comunidad médica para servir mejor a las personas



Respuesta y aprendizajes sobre el COVID-19

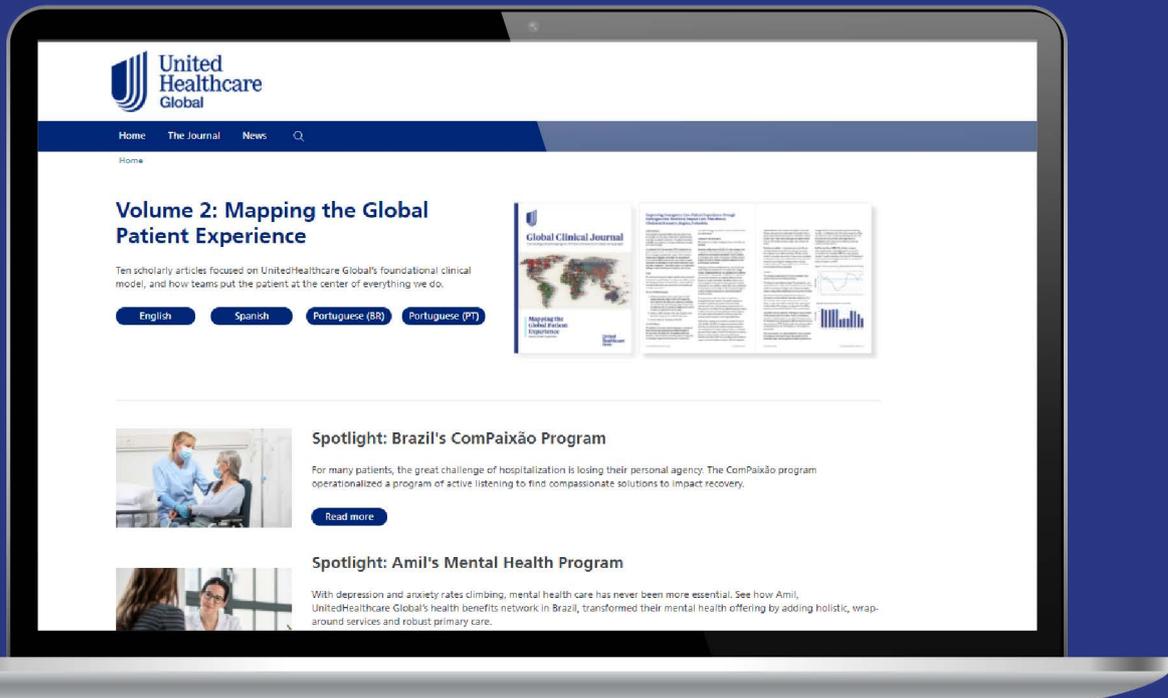
Volumen 3, diciembre de 2020 - Edición en español

United
Healthcare®
Global



¡Ya está aquí! el Nuevo Sitio Web del Global Clinical Journal

www.uhcglobalclinicaljournal.com



El nuevo sitio web de Global Clinical Journal le da vida a la publicación. Sumérjase en los artículos, consulte ediciones anteriores, conozca sobre los autores, y mucho más.

Escanee el código QR con la cámara de su celular o visite www.uhcglobalclinicaljournal.com



En la portada:

Profesionales clínicos de UnitedHealthcare Global, desde la izquierda: Johana Caballero, Enfermera de Servicios Ambulatorios, Clínica del Country, Empresas Banmédica, Colombia; **Rosane do Carmo**, Enfermera, Americas Medical City, Americas Serviços Médicos, Brasil; **Dr. Isidora Arregui Lehuedé**, Médico Urgencia Pediátrica, Clínica Dávila, Empresas Banmédica, Chile; **Dr. Josue Monteiro**, Médico de Urgencias, Hospital de Cascais, Lusíadas Saúde, Portugal; **Jorge Troncoso**, Técnico de Laboratorio, Precisa, Empresas Banmédica, Perú.

Visite uhcglobalclinicaljournal.com en donde encontrará más imágenes de nuestros profesionales clínicos que enfrentan la COVID-19 en todo el mundo.

Mensaje de la **Directora Médica**

No es ninguna sorpresa que el tercer volumen de Global Clinical Journal se centre en nuestra respuesta, reacción y aprendizaje sobre la pandemia de COVID-19. Si bien los países de todo el mundo se encuentran en diversas fases de la pandemia, en los últimos 12 meses hemos adquirido muchos conocimientos y experiencias valiosas. En esta publicación se recopilan algunos de esos aprendizajes: ¿Cómo fue el rápido cambio de nuestros trabajadores de la salud para atender a nuestros pacientes y usuarios? ¿Cuáles estrategias llevaron a una atención de alta calidad en tiempos inciertos?

Antes de que empiece a leer este increíble trabajo, quiero expresar mi más sincera gratitud a todos los equipos que se han unido durante la pandemia. Su resiliencia, pensamiento innovador y dedicación para llevar a cabo nuestra misión siempre se han mantenido firmes.

Cuando cierre los ojos y se forme una imagen de los artículos de Global Clinical Journal, espero que no vea simplemente a un médico trabajando solo con un paciente. Le reto a que mire más allá. Me gustaría que viera a las miles de personas que juegan una función esencial en la respuesta de UnitedHealthcare Global a la pandemia, tanto desde el interior como desde el exterior de un entorno clínico. ¿Puede imaginar al personal de enfermería, a los técnicos de laboratorio y al personal administrativo? ¿Puede imaginar al personal de la cadena de suministro entregando los equipos de protección personal y los materiales esenciales o al personal de venta mostrando a nuestros clientes y usuarios las opciones y las pólizas de cobertura? ¿Puede imaginar a los equipos de comunicaciones y marketing redactando material de apoyo y temas de conversación para mantener informadas a todas las personas?

Cada una de estas personas tiene alguna relación con la atención médica. Quizás esta sea una de las lecciones más importantes que hemos aprendido durante estos tiempos sin precedentes: cada uno de nosotros, desde nuestros equipos, empresas, países y continentes, cumplimos un papel fundamental para superar este desafío. Aunque cada uno tengamos una profesión, función e idioma diferentes, perseveraremos a través de nuestro compromiso con nuestros usuarios y nosotros mismos.

Todos estamos juntos en esto, y no podría sentirme más orgullosa de ser parte de este equipo.

Estamos juntos.



Margaret-Mary G. Wilson, M.D., MBA, MRCP, FNMCP
Directora Médica y Vicepresidenta Sénior
UnitedHealthcare Global



Índice

Adaptación al COVID-19: Perspectiva de un director desde la atención directa al paciente.	4
Implementación oportuna de un laboratorio molecular en Brasil para detectar el SARS-CoV-2 mediante RT-PCR	6
Tratamiento y resultados clínicos de los pacientes ambulatorios de COVID-19 en la Clínica Dávila, Chile	8
Preparación operativa para el mercado transversal, continuidad de la atención y gestión de la cadena de suministro durante el COVID-19	10
Reconstrucción del modelo de gestión médica en un entorno de recursos limitados durante la pandemia: Experiencia de la Clínica San Felipe en Perú	12
Oportunidades educativas y recursos clínicos	15
Preparación, estrategias y respuesta de las unidades de cuidados intensivos del Hospital Amil ante el COVID-19	16
Control domiciliario para el seguimiento de los pacientes de COVID-19 en Perú.	18
Publicaciones recientes seleccionadas	21
COVID-19: Apoyo a la industria petrolera, gasífera y sísmica mediante el Servicio de Salud Virtual de UnitedHealthcare Global	22
Plasma de pacientes convalecientes: Experiencia de los prestadores de salud de Empresas Banmédica.	24
El desafío de volver a abrir una clínica ambulatoria durante la pandemia de COVID-19	25
Adaptación del protocolo de asignación de respiradores del Departamento de Salud de Nueva York para apoyar el uso de los recursos en el marco de COVID-19 en la Clínica San Felipe, Perú	26
Panel de control para predecir riesgos y tendencias del COVID-19: Desarrollo y uso de una herramienta de toma de decisiones epidemiológicas para mejorar las estrategias terapéuticas en la unidad de hospitalización	28
La pandemia de COVID-19 y nuestra área digital: La nueva normalidad.	30
Comité Asesor y Comité Editorial de Global Clinical Journal	32

Adaptación al COVID-19: Perspectiva de un director desde la atención directa al paciente

Introducción

Antes del COVID-19, teníamos un estilo de vida. Ahora, estamos viviendo «la vida con COVID-19» mientras aguardamos con nerviosismo «la vida después del COVID-19». Al comienzo de la pandemia, era más que evidente que la falta de conciencia y de preparación y, en algunas situaciones, un optimismo ingenuo o un pesimismo excesivo sobre la duración y las consecuencias de la pandemia iban a tomar por sorpresa al mundo entero. Las organizaciones tuvieron que adaptarse a una nueva realidad, y nosotros, como líderes de la industria médica, debemos seguir prestando una atención cada vez más humana, pues el distanciamiento social sigue imperando.

Perspectivas

Cuando identificamos los primeros casos de COVID-19 en Portugal a principios de marzo, creímos estar preparados para lo peor. Sin embargo, era poco lo que sabíamos sobre el número de casos previstos y prácticamente no existían datos científicos fiables. Los líderes se vieron ante el desafío de dar una respuesta y presentar una imagen estoica y firme mientras enfrentaban sus propios miedos e incertidumbres. Algunos se destacaron más que otros, como sucede a menudo en las batallas. Pero, aunque la guerra trae muchas muertes, tragedia y dolor, también puede estimular la innovación, develar el talento oculto y liberar el ingenio.

Mientras sorteábamos la primera ola de infecciones por el virus SARS-CoV-2, dos aspectos se hicieron claros. En primer lugar, la comunicación fue un factor clave. Tenemos el privilegio de vivir en una era digital de comunicaciones rápidas y fáciles en la mayoría de los países, que les permite a nuestros equipos intercambiar información entre pares y con los pacientes de forma rápida. Esto nos trajo una leve sensación de alivio mientras todo lo demás permanecía incierto; sabíamos que podíamos seguir prestando atención médica, en particular en el sector ambulatorio.

En segundo lugar, pronto nos dimos cuenta de que no estábamos solos. Es cierto que los tiempos difíciles reúnen o dispersan los equipos. El apoyo que recibimos de nuestros colegas y socios corporativos a nivel local fue una luz proverbial en la oscuridad. Había un verdadero sentido de colaboración: compartimos nuestros planes con ellos y tuvieron la generosidad suficiente para compartir sus planes con nosotros. Para aquellos que se sentían agotados y trabajaban un turno tras otro, este fue un gran factor de motivación que les infundió el valor y la determinación para seguir en la lucha.

Lecciones aprendidas

Antes del COVID-19, tratábamos de convertirnos en una organización de alto rendimiento con varios objetivos: mejorar los proyectos mediante análisis, trabajar en equipos verdaderamente multidisciplinarios, mejorar los circuitos con un enfoque en la calidad, la seguridad de los pacientes y la eficiencia como prioridad, e invertir en tecnología. Fue necesario suspender muchos de estos proyectos. Aquello que una vez se consideró una prioridad empresarial, simplemente dejó de serlo: el cuidado de los pacientes lo era. No se imaginan cuánta frustración sentíamos en ese momento; muchos proyectos y planes, en los que ya se habían invertido incontables horas de trabajo, simplemente se dejaron de lado sin ninguna promesa del momento en que podrían retomarse.

Como directora de informática médica (CMIO) de Lusíadas Saúde, estoy segura que las consecuencias de este cese aún están por venir. Sin embargo, ahora que tuvimos algo de tiempo para aprender y considerar el alcance de esta extraña ruptura de la normalidad, hemos vuelto, en esencia, a lo básico. Con gran sorpresa, esto nos ha traído un aire renovado. Nos vimos en la obligación de simplificar nuestras vidas en todos los aspectos, no sólo en lo que se refiere a la tecnología, sino también a nuestra forma diaria de vivir como prestadores de salud.

Aprendimos que debemos prestar más atención a lo realmente importante para los pacientes y a aquello que aporta un verdadero provecho, beneficio y valor al sistema. Sin embargo, todo necesita sopesarse con meticulosidad. Por ejemplo, tenemos que volver más eficientes los recursos, incluidos los equipos de protección personal, los respiradores y el personal con buena salud.

Contar con el apoyo y la asociación de UnitedHealth Group, una organización tan grande y diversificada, es algo que no tienen otras instituciones homólogas, tanto privadas como públicas, en todo el país. La diferencia en el entorno es bastante tangible. Se nos ha permitido, y motivado, mantener nuestras prioridades con la ventaja de un manto de protección. Los elogios y agradecimientos recibidos, incluso desde los niveles más altos y lejanos de nuestra larga cadena directiva, por muy distantes que sean, nos permiten pensar las cosas con más claridad desde otra perspectiva y elaborar planes a un plazo un poco más largo que otros, para asegurar que todo vaya lo mejor posible con lo que tenemos.

Durante el verano, surgió un tema dentro de nuestro equipo de UnitedHealthcare Global: *We are together — estamos juntos*.

Aunque todos los días estemos absortos en esta difícil situación, es algo que siempre está en el fondo de nuestras mentes, ya sea que tengamos conciencia de ello o no. Estas palabras están cargadas de un inmenso poder: sabemos que no estamos solos en nuestras decisiones, nuestros miedos, nuestros logros, nuestras emociones y nuestro recorrido.

Mientras nos preparamos para una posible segunda ola de infecciones, nos encontramos con el desafío de asumir un futuro incierto, pero me siento segura. Y lo digo con certeza porque puedo ver que somos parte de algo más grande. Tenemos el privilegio de trabajar en una profesión tan noble e importante, aunque, a veces, extremadamente difícil, pero, nosotros, como prestadores de servicios de salud, estamos capacitados para ello. Nuestro objetivo ahora no es sólo continuar perseverando, sino también seguir mejorando esta nueva forma de atención, de comunicación y mantenerla tan humana como sea posible. Debemos compartir el conocimiento, las ideas, los planes y los fracasos, para que podamos aprender, cambiar y crecer, aun si esto significa volver a lo básico y tener en cuenta lo que es importante y cuál es nuestra prioridad en esta labor: la gente.

Conclusión

No puedo concluir todavía porque seguimos en un esfuerzo activo para cruzar la línea de meta. Sin embargo, estoy convencida de que nuestra resiliencia, misión y la red de la que formamos parte nos proporcionará un camino seguro a través de esta tormenta. We are together. #estamosjuntos

Autora

Ana Prado, M.D., Hospital de Cascais, Lusíadas Saúde, Portugal, ana.noeme.prado@hospitaldecascais.pt

Durante el verano, surgió un tema dentro de nuestro equipo de UnitedHealthcare Global: We are together – estamos juntos.

Aunque todos los días estemos absortos en esta difícil situación, es algo que siempre está en el fondo de nuestras mentes, ya sea que tengamos conciencia de ello o no.

Estas palabras están cargadas de un inmenso poder: sabemos que no estamos solos en nuestras decisiones, nuestros miedos, nuestros logros, nuestras emociones y nuestro recorrido.

Implementación oportuna de un laboratorio molecular en Brasil para detectar el SARS-CoV-2 mediante RT-PCR

Introducción

El primer caso de COVID-19 en Brasil se diagnosticó el 25 de febrero de 2020. En medio de la rápida propagación mundial del SARS-CoV-2, y en un intento por controlar la infección, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó que todos los países hicieran pruebas en el mayor número posible de personas.¹ Así, pues, las pruebas moleculares que detectan directamente el ácido ribonucleico del nuevo coronavirus mediante la reacción en cadena de la polimerasa de transcripción inversa (RT-PCR), que se ha definido como el método de elección, pasaron a ser fundamentales para identificar a las personas infectadas.

Brasil sólo tiene unos cuantos laboratorios que realizan análisis moleculares, y debido al aumento de la demanda mundial de suministros, se evidenció la dificultad de satisfacer estas necesidades. En São Paulo y sus alrededores, la región más afectada al inicio de la pandemia, UnitedHealth Group Brasil tiene un sistema de salud conformado por 19 hospitales que estaban tratando a diario más de 600 nuevos casos sospechosos de COVID-19 en todo el sistema. Los laboratorios de terceros que realizaban las pruebas para estos hospitales no pudieron satisfacer la demanda. Además, el tiempo de los resultados era prolongado: entre cinco y diez días calendario.

En consecuencia, reconocimos la necesidad de crear un laboratorio institucional al interior de UnitedHealth Group Brasil, que pudiera satisfacer la demanda de pruebas urgentes. Todo el proceso, desde la planificación hasta la ejecución (en el que se siguieron todos los requisitos de las mejores prácticas), duró tan solo 30 días. En este artículo, describimos nuestra experiencia en el montaje del laboratorio molecular y la importancia de tomar decisiones en pro de la calidad y la excelencia de la atención al paciente en momentos de tanta urgencia.

Objetivo

La escasez de pruebas de COVID-19 y la demora para obtener los resultados desafiaron nuestra capacidad de prestar una atención óptima a nuestros pacientes y aumentaron el riesgo potencial de una mayor transmisión a la comunidad. Estas limitaciones también tuvieron un gran efecto adverso potencial en la eficiencia de nuestros profesionales de la salud y aumentaron su carga de trabajo. Si bien la necesidad de sumar personal era cada vez mayor, también era prioritario contar con una capacidad adecuada para realizar las pruebas y obtener resultados oportunos a fin de garantizar la seguridad de los profesionales de la

salud y de nuestros pacientes. Por lo tanto, con el objetivo de crear una estructura que satisficiera la demanda actual y futura de pruebas, iniciamos un plan para montar, equipar y preparar un laboratorio que pudiera realizar pruebas de diagnóstico molecular del SARS-CoV-2.

Metodología

Un enfoque estratégico en la ejecución nos permitió crear un laboratorio especializado que satisficiera las demandas de los pacientes con COVID-19 desde el comienzo. El plan de negocios fue diseñado de una forma dinámica por las partes interesadas e incluía una asociación con una empresa líder en el mercado de la biología molecular. El aspecto estratégico del proyecto se complementó con la inversión que nuestros dirigentes aprobaron de forma rápida.

El plan se ejecutó en un tiempo récord porque centramos nuestros esfuerzos en una lista detallada de necesidades, así como en la identificación de mecanismos críticos y áreas prioritarias, con énfasis en los suministros, el capital humano, la tecnología de la información, la construcción y los requisitos reglamentarios. Todo esto tuvo lugar de manera sincrónica y coordinada.

El equipo de construcción trabajó 24 horas al día durante dos semanas completas para entregar un laboratorio que cumpliera con todas las especificaciones reglamentarias para garantizar las mejores prácticas y la seguridad de los miembros de nuestro equipo. La adquisición de equipos y suministros también se coordinó con precisión para satisfacer todas las pruebas hospitalarias que demandábamos, incluso ante el aumento de los casos de COVID-19.

Los miembros del equipo fueron contratados a través de una asociación entre el capital humano y la oficina del director del laboratorio y ya forman parte de UnitedHealth Group Brasil. Los procesos de contratación incluyeron entrevistas virtuales y seguían una metodología estructurada que se centraba en las competencias específicas que cada cargo requería. Los analistas tenían que demostrar bastante experiencia en RT-PCR y virología.

Después de 15 días de iniciar las tareas de preparación del espacio físico, el laboratorio estaba listo para recibir los equipos; la mayoría fueron importados en un tiempo récord, gracias a la gran ayuda de nuestras oficinas corporativas en los Estados Unidos. Una vez capacitados, los miembros del equipo estaban listos para comenzar a validar los métodos de acuerdo con las directrices nacionales e internacionales.

Nuestros laboratorios asociados pusieron a disposición muestras positivas y negativas que se pudieran emplear en el proceso de validación. Además, se utilizaron controles positivos disponibles en el mercado. Todos los procedimientos operativos estándar del laboratorio y los manuales de los colaboradores se redactaron durante ese mismo período.

Al mismo tiempo, en los hospitales, el personal de enfermería se estaba capacitando en la recolección y el procesamiento de muestras, y en la forma de enviarlas al laboratorio. Una vez que la operación se validó por completo, pudimos obtener la certificación oficial del laboratorio y el proceso de pruebas. Al cabo de dos semanas obtuvimos la aprobación oficial del Ministerio de Salud para realizar pruebas de detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR.

Resultados

Desde que el laboratorio comenzó sus operaciones, vimos un aumento constante y gradual de su capacidad de realizar pruebas (Figura 1). El número de pruebas diarias aumentó de 150 a 600, mientras que el tiempo de los resultados se redujo de 15 horas al inicio de las operaciones a 10 horas en el curso de cuatro meses (Figura 2). El número de hospitales atendidos aumentó de 5 a 14. Los hospitales se encuentran en siete ciudades dentro de un radio de 100 kilómetros (62 millas) del laboratorio.

La tasa media de los casos positivos en las primeras semanas fue del 44%, lo que demuestra que estábamos atravesando un momento crítico de la pandemia. Cuatro meses después, cuando se presentó este artículo, la tasa de casos positivos es del 25% (Figura 3). Aunque hubo una reducción, vemos que la pandemia aun demanda esfuerzos y recursos considerables.

Lecciones aprendidas y conclusión

Este logro sin precedentes surgió de un compromiso concentrado y de la gran dedicación de todos los profesionales que participaron. Fue el resultado de un proceso de adaptación constante para avanzar hacia un objetivo claro. Las lecciones aprendidas fueron que un laboratorio interno, dentro del sistema de atención de la salud de Brasil, tiene un efecto muy positivo en la eficiencia y la eficacia de los hospitales, pues redujo en gran manera el tiempo de los resultados de las pruebas, permitió un control preciso de los costos y puso a disposición información sobre la salud de la población. Esto, a su vez, ayudó a mejorar los planes de gestión de la atención y a la toma de decisiones médicas. Con estos avances, fue posible prestar una mejor atención a nuestros pacientes y mejorar el sistema de salud para todos.

¹Organización Mundial de la Salud. (2020). Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19: interim guidance, 21 de marzo de 2020. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331509>

Autores

Renata Coudry, M.D., UnitedHealth Group Brasil, renata.coudry@americasmed.com.br

Ricardo Sartim, M.D., UnitedHealth Group Brasil, ricardo.sartim@americasmed.com.br

Equipo

Conrado Cavalcanti, M.D., UnitedHealth Group Brasil; Rogerio Kuga, M.D., UnitedHealth Group Brasil; Paula Felício, Americas Serviços Médicos; Sabrina Nascimento, Americas Serviços Médicos; Bruno Pereira, Americas Serviços Médicos; Rosa Fujiwara, UnitedHealth Group Brasil; Suzana Cardoso, UnitedHealth Group Brasil; Thaiz Ramalho, UnitedHealth Group Brasil; Thatiane Alfenas, UnitedHealth Group Brasil

Figura 1. Número de pruebas realizadas por mes

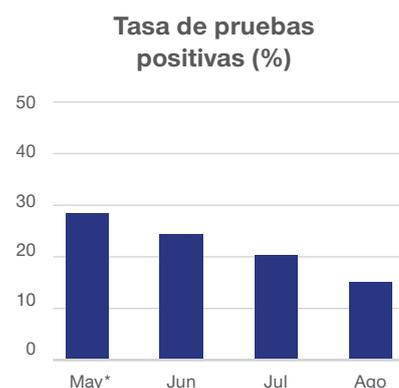


Figura 2. Tiempo promedio de los resultados de las pruebas por mes



*Cinco días de trabajo

Figura 3. Tasa de pruebas positivas por mes



*Cinco días de trabajo

Tratamiento y resultados clínicos de los pacientes ambulatorios de COVID-19 en la Clínica Dávila, Chile

Introducción

Cuando empezaron a llegar los primeros casos de COVID-19 a la Clínica Dávila de Santiago de Chile, creamos un programa de seguimiento telefónico para los pacientes que no necesitaban hospitalización o que recibían el alta. El objetivo era manejar su atención, evaluar la evolución de sus síntomas y detectar posibles factores de riesgo que ameritaran una evaluación médica urgente.

El programa de seguimiento se clasificó de la siguiente manera, según el grupo de riesgo de los pacientes:

- **Pacientes con COVID-19 que no necesitaron hospitalización:** Se les hizo una llamada telefónica a los pacientes en las primeras 48 horas después del resultado para informarles que la prueba fue positiva, las medidas que debían tomar y cuándo debían acudir al hospital y, luego, se hizo un seguimiento telefónico los días 7, 10 y 14.
- **Pacientes con COVID-19 que fueron dados de alta:** Se les hizo una llamada telefónica a los pacientes los días 2, 6, 10 y 14.
- **Pacientes de alto riesgo con COVID-19:** Se les hizo un seguimiento telefónico adicional los días 21 y 28 a los pacientes con comorbilidades como obesidad, hipertensión, diabetes e inmunosupresión, o los pacientes dados de alta que requerían ventilación invasiva.

Al final del seguimiento, si el paciente presentaba un buen estado general y no tenía síntomas, se enviaba un documento de alta.

Durante el seguimiento telefónico, si se detectaba que el paciente manifestaba una complicación, como dificultad para respirar (sentado o en reposo) o fiebre sin respuesta a las medidas indicadas, se le remitía al servicio de urgencias o a una evaluación ambulatoria, según la gravedad de los síntomas.

Después de la remisión, se revisaban los planes de tratamiento en la historia clínica del paciente para saber si recibió tratamiento y confirmar su diagnóstico. Si no había información en el expediente clínico o si el paciente era enviado a su casa, se realizaba una llamada después de 24 horas para hacer seguimiento a su estado clínico.

Objetivos

- Detectar a tiempo las posibles complicaciones y facilitar la remisión al nivel de atención adecuado.
- Apoyar y educar a la población que recibió tratamiento por COVID-19 en la Clínica Dávila.
- Aprender la evolución clínica de una enfermedad de reciente aparición con poca evidencia científica hasta la fecha.

Resultados

Entre el 14 de abril y el 3 de septiembre, evaluamos todos los casos positivos manejados en la Clínica Dávila:

- Se consideró que 7754 casos positivos para COVID-19 mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) cumplían los requisitos de este programa.
- De estos, se descartaron 825 casos porque correspondían a casos duplicados (más de 1 PCR en el sistema).
- No se incluyeron los colaboradores, pues usaron su propio programa de seguimiento.

De los otros 6929 pacientes atendidos, 487 no entraron en el seguimiento telefónico porque seguían hospitalizados, fallecieron durante la hospitalización, fueron trasladados a otro centro de salud o no fue posible localizarlos durante el seguimiento.

Después de analizar los 6442 casos que quedaban, se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 59,4%, esto es, 4113 pacientes, eran hombres y se observó un mayor número de casos positivos en pacientes de 15 a 49 años de edad (Tabla 1).
- El 62% de los pacientes eran de nacionalidad chilena y los demás extranjeros: los peruanos (24%) y los venezolanos (8%) eran los más frecuentes en esta categoría.
- La mayoría de los pacientes provenían de las comunas de Recoleta, Independencia, Santiago y Conchalí, que son las que están cerca de nuestro hospital.
- Se hizo un seguimiento a 5251 pacientes (81,5%) que recibían tratamiento ambulatorio y a 1191 pacientes (18,5%) a los que se hizo un seguimiento después del alta hospitalaria.

Durante el seguimiento de pacientes ambulatorios:

- El 5,4%, o 286 pacientes, sufrieron una complicación y fueron remitidos y hospitalizados para continuar el tratamiento; en el 43% de esos casos, la remisión se produjo entre tres y siete días después de recibir resultados positivos de la prueba de PCR.
- De los 286 pacientes remitidos, el 100% llegó al hospital en las 24 horas después de recibir nuestra llamada.

La mortalidad por grupo de seguimiento y rango de edad (Tabla 2) fue mucho mayor en las personas mayores de 70 años. En el grupo de pacientes ambulatorios, las muertes se produjeron en pacientes mayores de 70 años o en tratamiento terminal.

El 28% de los pacientes no presentaban síntomas cuando comenzaron el seguimiento. Sin embargo, todos los pacientes presentaron alguna forma de sintomatología durante el período de seguimiento. Los síntomas que los pacientes comunicaron con mayor frecuencia en la primera semana fueron tos, cefalea, anosmia y mialgia. La tos y la cefalea continuaron por más tiempo.

Lecciones aprendidas

Es importante destacar la rapidez con que se debe establecer este tipo de seguimiento, de acuerdo con los reglamentos nacionales vigentes. El reto no solo era el diseño, sino la capacidad de llegar a un gran número de pacientes.

El equipo de salud y los pacientes reconocieron el valor del programa de seguimiento, pues se convirtió en un canal de comunicación rápido y permitió continuar con la atención.

Conclusión

Este programa de seguimiento nos permitió prestar una atención segura a una gran cantidad de personas, lo cual no hubiera sido posible mediante una atención presencial. Los pacientes valoraron el hecho de ser escuchados y de recibir apoyo durante su enfermedad.

El análisis de la información obtenida en retrospectiva nos permite ver que la experiencia de nuestros pacientes con COVID-19 y el comportamiento de esta infección es similar a lo que se describe en todo el mundo.

Tabla 1. Grupo de seguimiento por rango de edad

Rango de edad	N.º de pacientes	Porcentaje
< 15 años	295	4,5%
15 - 39 años	2978	46,2%
39 - 49 años	1151	17,8%
49 - 59 años	1061	16,4%
59 - 69 años	603	9,3%
> 70 años	354	5,4%
TOTAL	6442	100%

Tabla 2. Mortalidad por grupo de seguimiento y rango de edad

Grupo de seguimiento	Rango de edad	Total	Muertes	Tasa de mortalidad
Pacientes ambulatorios	Total	4965	11	0,2%
	< 15 años	274	0	0%
	15 - 39 años	2604	0	0%
	39 - 49 años	911	0	0%
	49 - 59 años	735	1	0,1%
	59 - 69 años	299	4	1,3%
	> 70 años	142	6	4,2%
Pacientes ambulatorios remitidos a hospitalización	Total	286	18	6,3%
	< 15 años	2	2	0%
	15 - 39 años	81	2	2,5%
	39 - 49 años	50	0	0%
	49 - 59 años	68	1	1,5%
	59 - 69 años	54	6	11,1%
	> 70 años	31	9	29%
Seguimiento después del alta	Total	1191	12	1%
	< 15 años	19	0	0%
	15 - 39 años	293	0	0%
	39 - 49 años	190	2	1,1%
	49 - 59 años	258	4	1,6%
	59 - 69 años	250	1	0,4%
	> 70 años	181	5	2,8%
TOTAL		6442	41	0,6%

Autores

Cherie Gutiérrez, M.D., Clínica Dávila, Chile,
cherie.gutierrez@davila.cl

Carolina Riso, RN, Clínica Dávila, Chile

Bernardita Alvarado, M.D., Clínica Dávila, Chile

Preparación operativa para el mercado transversal, continuidad de la atención y gestión de la cadena de suministro durante el COVID-19

Introducción

El COVID-19 planteó un desafío para los sistemas de salud de todo el mundo y puso de manifiesto las graves deficiencias de su capacidad para dar una respuesta rápida a una pandemia.¹ En momentos como este, los dirigentes de los servicios de salud deben comunicar una dirección clara y un enfoque sistemático que les permita a sus organizaciones evaluar las necesidades críticas, identificar los riesgos y priorizar las medidas, con base en un marco que optimice la estandarización y permita, al mismo tiempo, adaptarlo a nivel local.

Como empresa mundial que dirige 53 hospitales y 216 clínicas ambulatorias y administra los beneficios de unos 7,5 millones de usuarios en 130 países, UnitedHealthcare Global estaba en una posición única para atender los casos de COVID-19, gracias a su experiencia mundial y recursos locales.

La pandemia presentó varios desafíos importantes que nuestros equipos trataron de resolver aprovechando nuestro modelo operativo internacional. En primer lugar, la pandemia surgió en momentos diferentes dentro de los distintos países y continentes y se propagó a ritmos diferentes. Al igual que con cualquier virus nuevo, la información y las pautas eran demasiado limitadas, estaban en continua evolución y variaban según el país. Debido al cuadro clínico del COVID-19 y al tratamiento que requiere, los respiradores y los equipos de protección personal (EPP) eran suministros de importancia fundamental, y casi todos los sistemas de salud y los países del mundo competían por estos escasos recursos.

Como médicos y líderes, tratamos de ofrecer una dirección clara y un enfoque sistemático de evaluación de los requisitos con base en las evidencias más sólidas. De este modo, nuestra organización pudo identificar nuestras necesidades y riesgos críticos. También pudimos priorizar las estrategias de acción y mitigación, luego de aprovechar nuestras fortalezas a nivel mundial y adaptarlas a nivel local.

Métodos

En respuesta a la rápida evolución y propagación del COVID-19 en nuestros mercados de Brasil, Chile, Colombia, Perú y Portugal, reunimos un grupo multifuncional de trabajo para las actividades clínicas y de suministro a fin de identificar, apoyar y supervisar la preparación que nuestros respectivos mercados tenían para mitigar la pandemia. La adaptación de las operaciones, la continuidad de la atención y la adquisición de los respiradores,

suministros y medicamentos necesarios se evaluaron de forma sistemática.

Los equipos redactaron y presentaron un informe preparación factual (Figura 1) a fin de garantizar su preparación para las operaciones clínicas y la continuidad de la atención. Se crearon 74 indicadores para el informe y se midieron en cada mercado mediante un modelo sencillo de semáforo: señal roja, amarilla y verde. Las reuniones semanales nos permitieron compartir con los equipos las mejores prácticas y las experiencias empíricas, lo cual nos llevó a crear otros indicadores.

También pusimos en marcha una novedosa cadena de suministro internacional y local, y un proceso de adquisición para sacar el mayor beneficio de todas las relaciones de la cadena de suministro e importar y exportar suministros y equipos médicos entre fronteras. Al aplicar las pautas de la Organización Mundial de la Salud y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, la cadena de suministro y los líderes médicos de UnitedHealthcare Global se asociaron para proyectar un cálculo de la demanda de EPP. Incluimos los datos históricos de la cantidad de pacientes y los índices de afiliación con las tasas de contracción previstas por el COVID-19 para calcular los EPP que cada mercado necesitaría en las condiciones de mayor o casi mayor demanda.

A medida que se redujeron los índices de infección y nuestros sistemas de salud volvieron a realizar procedimientos opcionales, ejecutamos otro conjunto de pautas y de expectativas de supervisión para garantizar la seguridad de los pacientes, usuarios, visitantes y colaboradores, y contener la propagación del virus (Figura 2).

Resultados

- Informes de indicadores de preparación operativa clínica (COR) y continuidad de la atención (COC).
- Todos los servicios de salud estaban totalmente preparados de acuerdo con los 74 indicadores.

Proyección de la cadena de suministro y los suministros

Todos los servicios de salud mantuvieron existencias adecuadas de todos los suministros de EPP. Cada área de atención médica pudo obtener el número necesario de respiradores adicionales que la dirección clínica solicitó para aumentar el apoyo para que la unidad de cuidados intensivos tratara a los pacientes con COVID-19.

Mejores prácticas

Nombramos a un director de seguridad del paciente en cada uno de nuestros hospitales para que promoviera, repasara y enseñara al personal el uso correcto de los EPP. Los equipos de atención médica evaluaron su capacidad para aplicar el aislamiento o cuarentena y apoyar la atención médica domiciliar adecuada de los pacientes como alternativa a su ingreso.

También destinamos equipos, personal y ambulancias específicos para el transporte de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 a fin de prevenir la contaminación cruzada de los pacientes.

Nuestros directores de mercado crearon un inventario de las capacidades de cada mercado para proporcionar servicios de telemedicina como alternativa a las citas médicas en consultorios y a las hospitalizaciones. Rápidamente incorporamos personal de medicina y enfermería que, por lo general, trabajara con pacientes ambulatorios, para que prestaran servicios de telemedicina, y ampliamos esta capacidad de forma espectacular. Como resultado, se redujeron, los desplazamientos innecesarios de los pacientes y se aceleró el diagnóstico de los casos sospechosos sin que los pacientes tuvieran que salir de sus casas.

Conclusión

Antes del COVID-19, el intercambio de la mejores prácticas y experiencias en nuestros mercados era un componente integral de nuestro modelo operativo. Cuando apareció la pandemia, la importancia del trabajo conjunto adquirió un significado mucho mayor en nuestro afán por comprender, compartir y ejecutar las mejores prácticas, aprovechar una mayor infraestructura de la cadena de suministro para proporcionar recursos vitales, tales como los EPP, respiradores y medicamentos, y apoyar a nuestras empresas en su labor para la reapertura segura de los servicios de salud.

Hoy en día somos hemos conformado un «equipo de equipos» más flexible, capacitado y ágil, que comparte la misma conciencia y propósito, y que ha documentado sus mejores prácticas. Tenemos la preparación operativa para hacer frente a la próxima emergencia sanitaria nacional o internacional.

¹Blumenthal D, Fowler EJ, Abrams M, Collins SR. Covid-19 — Implications for the Health Care System. N Engl J Med 2020; 383:1483-1488. DOI: 10.1056/NEJMs2021088

Autores

Hilary Lyon, MBA, MPH, RN, UnitedHealthcare Global, Estados Unidos, hilary.lyon@uhcglobal.com

Melinda Sawyer, DrPH, MSN, RN, CNS-BC, UnitedHealthcare Global, Estados Unidos

Brandon Fine, UnitedHealthcare Global, Estados Unidos

Bernie Elliott, M.D., UnitedHealthcare Global, Estados Unidos

Figura 1. Ejemplo de evaluación de la preparación de COR y COC por mercado

Clinical Operational Readiness/ Continuity of Care/ Clinician Welfare Status Report							
Topic	Brazil #1120	China #1120	Colombia #1120	Costa Rica #1120	Peru #1120	Portugal #1120	United States #1120
Establish Call Center readiness to handle the anticipated surge in calls and communications plan to provide accurate information to callers	●	●	●	●	●	●	●
Confirm care delivery systems ability to deliver isolation/quarantine, and appropriate home care support to patients homes as an alternate and/or continuous place of care	●	●	●	●	●	●	●
Assess ability of outpatient entry points of care and procedures to manage potential cases of infection and mitigate risk of transmission including a separate waiting room and treatment areas	●	●	●	●	●	●	NA
Determine each markets capabilities to provide isolation in its ground and air (if applicable) medical transportation- mitigate risks if identified	●	●	●	NA	●	●	●
Inventory each markets capabilities to provide telemedicine as an alternative to office visits and hospitalizations - as appropriate (Doctor to patient and Doctor to doctor) to reduce unnecessary patient travel and speed up diagnosis of suspected COVID 19 cases	●	●	●	●	●	●	NA
Identify opportunities to utilize hospital beds and alternate hospital space for influx of emergency patients	●	●	●	NA	●	●	NA
Have workforce plans in place to readily assign staff if necessary between hospitals and units	●	●	●	NA	●	●	NA
Confirm ability to launch a coordinated communication campaign and communicate ongoing updates to all stakeholders, such as employees, patients, caregivers, the public, local officials	●	●	●	●	●	●	●
Establish hospital readiness and contingency plans to redirect / reschedule elective procedures, imaging and testing as needed	●	●	●	●	●	●	NA
Work with legal to determine benefit coverage for anticipated medical needs for "continuity of care" i.e. hospital transfer, isolation, quarantine, home care- for how long and in which settings	●	●	●	●	●	●	●

Status: ● ● ● ●

Figura 2. Ejemplo de evaluación de la preparación para reanudar los procedimientos opcionales

Clinical Operational Readiness/ Continuity of Care/ Clinician Welfare Status Report:							
Topic	Brazil #1120	China #1120	Colombia #1120	Peru #1120	Portugal #1120	United States #1120	
Confirmation you can Safely Manage Elective Procedures	●	●	●	●	●	NA	
• System dashboard for tracking Covid-19 cases, death rates, doubling rates, facility utilization, and lab capacity	●	●	●	●	●	●	
• Supply tracker that captures available volumes of Covid-19 testing supplies, PPE, and other critical supplies (e.g., essential medications, blood supplies)	●	●	●	●	●	●	
• Staff capacity tracker that includes the full scope of clinical and non-clinical staff	●	●	●	●	●	NA	
Determine how to Prioritize Procedure Volumes	●	●	●	●	●	NA	
• Demand estimates, by service line and procedure type	●	●	●	●	●	●	
• Principles to guide decision-making about procedure prioritization (e.g., clinical acuity, strategic plan alignment, contribution margin, competitive advantage)	●	●	●	●	●	NA	
• Procedure prioritization schema with tiers or phases of procedure resumption	●	●	●	●	●	NA	
Implement New Policy's and Procedures	●	●	●	●	●	●	
• Written policy for managing Covid-19 testing of staff, patients, and visitors	●	●	●	●	●	●	
• Revised policies for appointment scheduling, pre- and post-procedure activities, visitation, patient registration, and patient financial experience	●	●	●	●	●	NA	
• Risk reduction plan to account for potential safety issues	●	●	●	●	●	●	

Status: ● ● ● ●

Reconstrucción del modelo de gestión médica en un entorno de recursos limitados durante la pandemia: Experiencia de la Clínica San Felipe en Perú

Introducción

Este artículo describe el manejo del COVID-19, una enfermedad desconocida hasta ahora, en un contexto de escasos recursos (camas en la unidad de cuidados intensivos [UCI], capacidad de la sala de emergencias, profesionales de la salud, equipo de protección personal y respiradores mecánicos). Como parte de nuestro trabajo de preparación para la pandemia, anticipamos las limitaciones de recursos y optamos por replantear nuestro modelo de unidad de cuidados intensivos abierta, en la que el responsable de la atención del paciente era el médico del personal y el intensivista funcionaba como consultor.

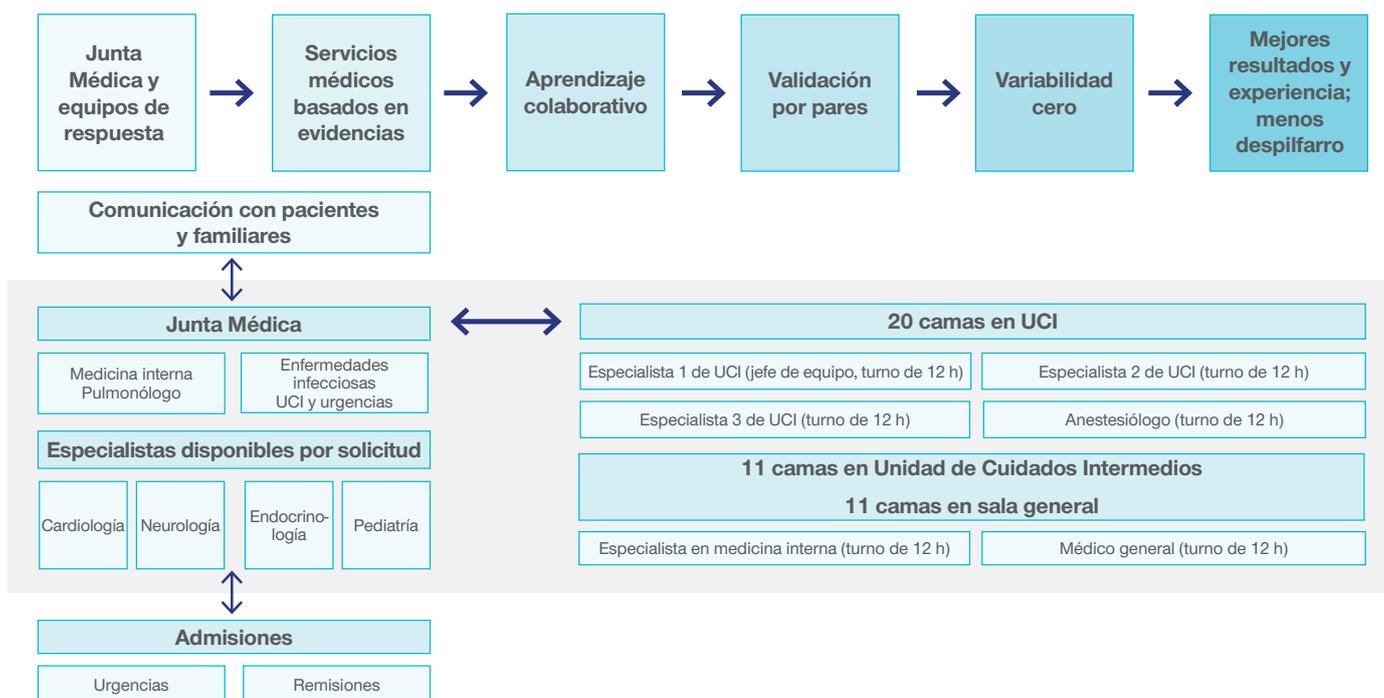
Con esta decisión se buscó estandarizar la calidad de la atención de los pacientes con COVID-19 que fueron admitidos. Nuestra decisión fue motivada al constatar la alta posibilidad de que la atención durante la pandemia de COVID-19 variara debido a que una gran cantidad de información nueva no estaba validada y carecía de rigor científico o de una revisión sistemática sólida.¹ Además, los informes sobre los efectos secundarios de los tratamientos empíricos ponían a los pacientes con COVID-19 en riesgo de sufrir eventos adversos.²

Marco del modelo de gestión médica del COVID-19

Instituimos una junta médica que apoyara la gestión de los pacientes de cuidados críticos. Esta junta estaba conformada por un especialista en medicina interna, un especialista en enfermedades infecciosas, un neumólogo, los jefes de los departamentos de emergencia, los directores de las unidades de cuidados intensivos y el director médico. Se realizaban reuniones diarias para estudiar los casos de los pacientes y coordinar al equipo de atención directa de tres intensivistas y un anestesiólogo. La planificación diaria de la atención permitió que los pacientes recibieran el tratamiento adecuado en el momento adecuado. Los protocolos de tratamiento se interrumpían si no demostraban su eficacia o no estaban respaldados por lineamientos recientes y nuevos basados en pruebas. El objetivo de la junta médica y del equipo de atención directa era mantener la seguridad de los pacientes y mejorar los resultados clínicos sin retrasar la atención indebidamente, despilfarrar recursos, interrumpir la cadena de suministro ni aumentar los costos innecesariamente.

La Figura 1 presenta un esquema general del modelo operativo de la junta médica y del proceso comunicativo.

Figura 1. Proceso de participación y comunicación de la Junta Médica



Información general de los cuadros clínicos de los pacientes con COVID-19

Del 13 de marzo al 1 de octubre, tratamos a 392 casos presuntos o confirmados de COVID-19. La Tabla 1 es un resumen del nivel de atención en el ingreso, la pertinencia de la admisión y el resultado eventual de la prueba de COVID-19. El 30% de las admisiones tenían el potencial de evitarse, pues todos estos pacientes resultaron ser casos negativos de COVID-19, aunque se asumieron como positivos cuando fueron ingresados.

En la Tabla 2 se resume la duración de las hospitalizaciones. El tiempo de hospitalización de los pacientes de casos confirmados de COVID-19 en las unidades de cuidados intensivos e intermedios fue casi el doble del tiempo de hospitalización de los pacientes con COVID-19 en la sala general. Nuestra experiencia en cuanto

al tiempo de hospitalización es bastante similar a la de otros países, incluido China.³

En las Tablas 3 y 4, se indica la duración de la hospitalización en función del tiempo transcurrido hasta el cuadro clínico, el uso de ventilación mecánica y el régimen del tratamiento. Nuestros datos sugieren que el COVID-19 duró más tiempo en los pacientes varones antes del cuadro clínico. Asimismo, el tiempo de hospitalización y los días con ventilación mecánica fueron más extensos. Además, los pacientes con COVID-19 que recibieron tocilizumab estuvieron más tiempo hospitalizados en comparación con otras categorías de tratamiento farmacológico. Es posible que esto guarde relación con una mayor gravedad de la enfermedad. El tamaño de nuestra muestra impide una validación estadística sólida.

Continúa en la siguiente página.

Tabla 1. Nivel de atención en el momento de la admisión y pertinencia clínica de la admisión

Resultados de SARS-CoV-2 por RT-PCR	N.º de pacientes	Variación	
		Medicamente necesario	Con posibilidad de evitarse*
Hospitalización	278	155	85
Negativo**	125	16	85
Positivo	152	139	0
Unidad de Cuidados Intensivos	44	39	7
Negativo**	7	2	7
Positivo	37	37	0
Unidad de Cuidados Intermedios	94	65	25
Negativo**	30	2	4
Positivo	64	63	0
TOTAL	392	275	117

Tabla 2. Tiempo de una hospitalización normal, en unidad de cuidados intensivos y en unidad de cuidados intermedios

Tiempo de hospitalización en cada nivel de atención en la admisión			
Resultados de SARS-CoV-2 por RT-PCR	N.º de pacientes	Tiempo de hospitalización (días)	Duración de la enfermedad en la admisión (en días)
Hospitalización	278	9,5	4,0
Negativo**	125	3,8	0,6
Positivo	152	12,6	7,6
Unidad de cuidados intensivos	44	27,0	8,5
Negativo**	7	13,6	6,3
Positivo	37	29,5	8,9
Unidad de cuidados intermedios	94	18,1	6,2
Negativo**	30	6,9	2,3
Positivo	64	25,9	8,7

Tabla 3. Tiempo de hospitalización frente al tiempo de enfermedad antes de la admisión y promedio de días de ventilación mecánica

Resultados de SARS-CoV-2 por RT-PCR	Edad promedio de pacientes admitidos (años)	Tiempo de hospitalización (días)	Tiempo de enfermedad desde la admisión hasta la hospitalización (días)	Promedio de días de ventilación mecánica (días)
Negativo**	45,71	4,72	1,18	1,91
Mujeres	37,68	3,06	0,52	1,82
Hombres	48,34	5,79	1,57	1,96
Positivo	55,33	19,08	7,79	7,60
Mujeres	57,05	12,52	5,78	2,30
Hombres	54,86	20,80	8,38	9,01
TOTAL	52,62	13,20	5,00	5,44

** Resultados negativos de la PCR en pacientes manejados como diagnóstico clínico de COVID-19

Tabla 4. Tiempo de hospitalización según tratamiento

Tipo de tratamiento además de soporte	Porcentaje de pacientes (%)	Tiempo de hospitalización (días)
Hidroxiclороquina	7,39%	14,48
Hidroxiclороquina + azitromicina + ceftriaxona	1,02%	9,25
Hidroxiclороquina + azitromicina	5,61%	19,55
Sin tratamiento específico para el COVID-19	83,16%	12,54
Tocilizumab	7,60%	24,81
Remdesivir	1,0%	N/A (***)

*** No se aplica porque el tratamiento fue irregular y las dosis insuficientes

Reconstrucción del modelo de gestión médica en un entorno de recursos limitados durante la pandemia: Experiencia de la Clínica San Felipe en Perú (continuación)

La tasa total de mortalidad en nuestra cohorte de pacientes con COVID-19 (sospechosos y confirmados) fue del 13,35%. La tasa de mortalidad de los pacientes que necesitaron intubación y ventilación mecánica fue del 29,4%. Aunque nuestros datos son favorablemente similares a los observados en toda Asia, América del Norte y Europa, es difícil llegar a una conclusión válida debido a la gran variabilidad de las tasas de mortalidad notificadas y a las diferencias demográficas y clínicas de las muestras.

Lecciones aprendidas

La integración de una junta médica que se comprometió e interactuó con el equipo administrativo del hospital, y los médicos de atención directa en el punto de servicio nos permitió:

- Aprovechar las mejores pautas disponibles basadas en evidencias para elaborar planes terapéuticos. Los integrantes del equipo identificaron las mejores prácticas al resolver los problemas, realizar las tareas, participar en un aprendizaje auténtico y colaborativo y buscar la validación de homólogos. Como resultado hubo una variabilidad mínima, resultados clínicos continuos y una reducción del despilfarro.
- Sustener comunicaciones efectivas y eficientes con los pacientes y sus familiares. Cada miembro de la junta médica tenía la responsabilidad de comunicarse con los familiares de los pacientes designados, y lo hacían después de cada reunión diaria. Esto contribuyó a que un único punto de contacto sostuviera una comunicación coherente que brindara mucha tranquilidad al paciente, la familia y los cuidadores. El miembro de la junta médica también trabajó con los médicos de atención al paciente en el punto de servicio para coordinar las llamadas en FaceTime entre el paciente y sus familiares para confirmar la recuperación en curso o en los puntos críticos del cuidado del paciente, por ejemplo, antes de conectarlo a ventilación mecánica.

- Coordinar eficientemente la transición de los pacientes en la sala de emergencias y determinar la pertinencia de una hospitalización y el nivel de atención bajo la supervisión de un miembro de la junta médica. Esto ayudó a garantizar que los procedimientos y las consultas se llevaran a cabo en el momento oportuno y a hacer un uso eficiente de los recursos.

Conclusión

Creemos que generamos eficiencias con nuestro modelo de gestión médica colaborativa sobre el COVID-19 al centrarnos en aplicar pautas fundamentadas, fomentar el uso adecuado de los recursos y reducir el despilfarro. Los procesos comunicativos al interior del modelo nos permitieron comprometernos a nivel personal, humano e individual con los pacientes y sus familias, a pesar de las barreras físicas de los equipos de protección personal y las barreras psicológicas del miedo provocado por la información insuficiente sobre una nueva enfermedad. Por último, creemos que nuestro modelo de gestión médica del COVID-19 no tuvo un efecto negativo en los resultados de calidad, ya que nuestros índices de mortalidad son similares a los referentes de mortalidad a nivel mundial.

¹ Carley S., Horner D., Body R., et al Evidence-based medicine and COVID-19: what to believe and when to change Emergency Medicine Journal 2020;37:572-575.

² Martinez J., Perez-Molina J., Moreno S., Zamora J., Serrano-Villar S., Understanding clinical decision-making during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional worldwide survey. EClinicalMedicine: 8 de septiembre de 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100539>

³ Rees, E. M., Nightingale, E. S., Jafari, Y. et al. COVID-19 length of hospital stay: a systematic review and data synthesis. BMC Med 18, 270 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01726-3>

⁴ Large Study of COVID-19 NYC Hospital Cases Shows High Mortality <https://www.medscape.com/viewarticle/929375>

⁵ Characteristics and Mortality of Hospitalized Patients With COVID-19 in Iran: A National Retrospective Cohort Study. URL: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-2911>

Autora

Anabel Fiorella Viton Espino, M.D., Clínica San Felipe, Perú, aviton@clinicasanfelipe.com

Oportunidades educativas y recursos clínicos

Sitio de Ignite

Ingrese a uhc.care/globalCOVID para obtener información actualizada, recursos clínicos e información sobre COVID-19 elaborada específicamente para los médicos de UnitedHealthcare Global.

Grupo de LinkedIn «Estamos Juntos»

La frase *We are Together - Estamos Juntos* es una manera fácil de recordar que, aunque podamos estar separados por la distancia, los océanos y el idioma, nos mantenemos unidos como equipo en la lucha contra el COVID-19. Visite uhc.care/together para unirse al grupo de «Estamos Juntos» en LinkedIn y conectarse con otros médicos de UnitedHealthcare Global.

OptumHealth Education

OptumHealth Education (OHE), empresa de UnitedHealth Group, ofrece cursos médicos certificados y gratuitos en Internet. OHE es una de las pocas organizaciones con acreditación conjunta en el mundo, que ha sido certificada para realizar actividades simultáneas de educación permanente en las siguientes áreas: medicina, enfermería, farmacia, psicología y trabajo social.

Cree una cuenta en optumhealtheducation.com y acceda a casi 100 horas de educación continua gratuita (contenido disponible en inglés).

Preparación, estrategias y respuesta de las unidades de cuidados intensivos del Hospital Amil ante el COVID-19

Introducción

El primer caso de COVID-19, una enfermedad que afectaría a toda la humanidad, se notificó en diciembre de 2019.¹ La globalización ha desempeñado un papel fundamental, no sólo en la propagación del virus, sino también en el intercambio casi instantáneo de experiencias entre los países. Como grupo, hemos aprendido sobre el COVID-19 en el «aula de la comunidad internacional».

Desde principios de 2020, la compañía de seguros Amil, que forma parte de UnitedHealth Group Brasil, ha estado trabajando activamente en un plan para combatir la pandemia y garantizar la atención de la mejor calidad para nuestros pacientes. Amil incorpora 15 hospitales de Brasil, distribuidos en los estados de Río de Janeiro y São Paulo, y atiende a 3,4 millones de beneficiarios. En este artículo se describen las estrategias ejecutadas entre marzo y agosto de 2020, durante el pico de la pandemia de COVID-19, a fin de apoyar la atención óptima de todos los pacientes en las unidades de cuidados intensivos (UCI) de los hospitales de Amil.

Resultados

Las estrategias para aumentar la capacidad y las aptitudes de las UCI de los hospitales de Amil se basaban en tres pilares: espacios, equipos y materiales. Las acciones se dividieron en dos niveles: 1) estructura física y garantía del suministro; 2) gestión de la crisis de personal.

Nivel 1. Estructura física y garantía del suministro: la ejecución del nivel 1 incluyó la creación de un Comité de Crisis, compuesto por la dirección superior de Amil, con el objetivo de recopilar información y coordinar las acciones de apoyo a la dirección de los hospitales.

Se creó el Comité Técnico de COVID-19, con especialistas de varias líneas de servicio, para recopilar y difundir las últimas directrices basadas en hechos de la gestión de la atención del COVID-19. Esta iniciativa dotó de seguridad a nuestros profesionales de la salud de atención directa y apoyó sus actividades de cuidado y atención al paciente ante la gran cantidad de información nueva y muchas veces contradictoria.

El equipo directivo de Amil creó un panel de control y centralizó la distribución de un gran inventario de suministros para evitar la escasez de materiales. El plan de gestión de inventario contempló la adquisición de respiradores mecánicos y catéteres de alto flujo y su traslado entre hospitales, lo cual nos permitió satisfacer todas las necesidades.

Nuestro sistema de control de camas y recursos de las UCI, que permitió predecir el riesgo de congestionar la capacidad hospitalaria, fue esencial para informar a los hospitales de la necesidad de añadir camas y realizar un análisis de la situación. Este sistema se basó en el Plan de Gobierno del estado de São Paulo, que proporcionó un

sistema de alerta cuando se corría el riesgo de superar la capacidad de los hospitales y las UCI, y ayudó a que los administradores de los hospitales gestionaran la ocupación para tomar decisiones relativas a la apertura de más camas. En el sistema de alerta, se usaron categorías de cuatro códigos de color: alerta máxima (rojo); control (naranja); flexibilidad (amarillo) y apertura parcial (verde). El plan de São Paulo también aprovechó indicadores clave, tales como:

- Ocupación media de las UCI en los últimos siete días
- Número de camas en las UCI por cada 100 000 habitantes
- Número de nuevos casos en los últimos siete días en comparación con los siete días anteriores
- Número de casos nuevos de hospitalización en los últimos siete días frente a los siete días anteriores
- Número de muertes en los últimos siete días frente a los siete días anteriores

Nuestro panel de control incluía los siguientes indicadores (Figura 1):

- Ocupación media de la UCI en los siete días anteriores
- Número de admisiones nuevas en los siete días anteriores
- Número de pacientes con ventilación mecánica en los siete días anteriores

Estos tres criterios sirvieron para controlar el riesgo de exceder la capacidad del hospital y de la UCI mediante un cálculo compuesto simple de la siguiente puntuación de riesgo $([\text{nuevas hospitalizaciones en siete días} \times 3] + [\text{VM en siete días} \times 1])/4$.

Un triage eficaz, la asignación de recursos y el traslado eficiente de los pacientes entre hospitales fueron esenciales para prestar una atención de calidad. Gracias a la supervisión del panel de control de datos, la capacidad operativa de las camas de la UCI en Amil se incrementó en un 58% (de 264 a 418 camas) y la tasa media de ocupación no superó el 85% incluso en el pico de la pandemia, lo que dio credibilidad a la gestión de riesgos y la calidad de la atención. Como trasfondo, Amil utilizó el 85% como límite de ocupación segura.

Al 31 de agosto, se habían admitido 2282 pacientes con COVID-19 en la UCI; se recuperaron 1382 y fallecieron 900; la tasa de mortalidad del hospital de Amil fue del 39%. Alrededor del 54% (1244) de los pacientes necesitaron ventilación invasiva y la tasa de mortalidad fue del 62%.²

Nivel 2. Gestión de la crisis de personal: dar manejo al ausentismo y evitar el presentismo (presencia de trabajadores enfermos) era un gran reto, que se veía agravado por el aumento de la demanda de camas, personal y recursos.

A varios profesionales se les pidió que dejaran sus tareas a un lado, ya sea porque habían estado expuestos al COVID-19 o porque pertenecían a un grupo de alto riesgo. Como resultado, tuvimos que contratar a otros 1002 colaboradores para todo el sistema. Los nuevos colaboradores fueron asignados a unidades cerradas como los centros de cirugía ambulatoria.

El uso adecuado del equipo de protección personal (EPP) fue el aspecto más importante de la capacitación para el servicio de control de infecciones. Además, instruimos a los equipos sobre la vigilancia para la detección temprana de síntomas y las indicaciones para el aislamiento inmediato a fin de evitar la transmisión cruzada y mitigar el riesgo de infección de los profesionales de la salud.

«Los promotores de la seguridad» fue un grupo que los profesionales de la salud locales conformaron con personal de control de calidad y de infecciones. Se encargaba de realizar rondas diarias y vigilar que el personal tomara las precauciones para el control de las infecciones y cumpliera con los protocolos de uso de los EPP. Todas las fallas que este personal identificara se atendían de inmediato mediante capacitación en tiempo real y un repaso de conocimientos. El alcance de las acciones colectivas de los equipos de médicos y colaboradores administrativos se tradujo en una reducción del 51,7% en la tasa de ausentismo de los profesionales de la salud. El número de trabajadores que no pudieron realizar sus tareas disminuyó de 2406 (1 de abril a 31 de mayo) a 1245 (1 de junio a 31 de julio). En este período no se informó de ninguna muerte en el equipo de enfermería de Amil Group, a pesar de que el Brasil fue uno de los países con las tasas de mortalidad más altas de este personal durante la pandemia de COVID-19.

Lecciones aprendidas

En tiempos de crisis, aprendimos la importancia de fomentar la creatividad y la innovación para satisfacer las demandas cambiantes de un virus sin precedentes.

Sin lugar a dudas, la pandemia nos enseñó que todos estamos conectados y dependemos los unos de los otros. La integración de los hospitales de las distintas regiones de Brasil, mediante un plan único y el apoyo mutuo, permitió intercambiar experiencias y llegar a soluciones de forma rápida. Esto fue posible porque nuestros grupos de trabajo estaban muy motivados y unidos tras un propósito común.

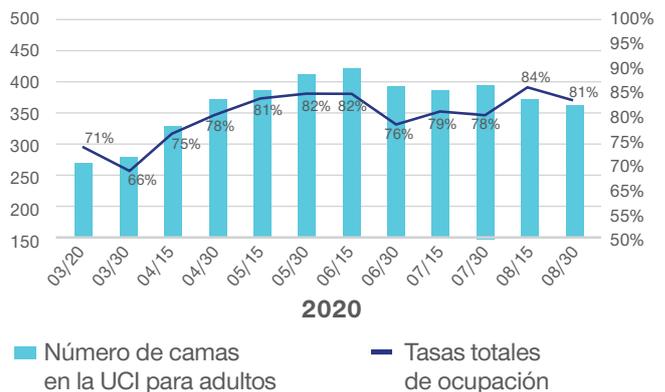
Los sistemas de información en tiempo real fueron cruciales para integrar y facilitar la transmisión rápida de información precisa, lo que confirmó que la tecnología de la información puede, en efecto, revolucionar los servicios de salud.

Los programas de capacitación centrados en mejorar las habilidades profesionales de los trabajadores recientemente contratados, y el apoyo del personal más experimentado, ayudaron a mantener al personal.

Uno de los mayores retos fue garantizar la calidad de todos los productos y proveedores de EPP antes de la adquisición.

Figura 1. Seguimiento semanal de las tasas de admisión y ocupación de la UCI

Número de camas en la UCI para adultos y tasas totales de ocupación



En el pico de la crisis de la pandemia, se estaban fabricando EPP con diversos grados de calidad en todo el mundo. A pesar de estos desafíos, trabajamos con nuestros socios corporativos y logramos proporcionarle EPP de una excelente calidad a todo el personal del hospital, con lo cual garantizamos la protección de nuestro personal y la credibilidad de nuestras instituciones.

Conclusión

La pandemia de COVID-19 ha puesto a prueba la capacidad y la adaptabilidad de los sistemas de salud de todo el mundo. La experiencia de la red Amil se basó en la evaluación proactiva de los riesgos, la planificación multifuncional, la agilidad organizativa, la rapidez en las decisiones, las acciones rápidas y la colaboración interdisciplinaria, y aseguró que nuestro sistema tuviera resiliencia y proporcionara un entorno de trabajo seguro a nuestros colaboradores.

Seguimos comprometidos con la tarea de mantener un equipo dedicado al objetivo de ofrecer servicios de calidad con seguridad. Seguimos aprendiendo sobre el COVID-19 y sobre cómo vivir con el riesgo de contaminación intrahospitalaria. Mantenemos el enfoque en consolidar nuestros procesos y mejorar nuestra capacidad técnica, a fin de retomar nuestro rendimiento anterior a la pandemia y reanudar nuestras actividades opcionales.

¹Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) International Journal of Surgery. 2020, 76: 71-71.

²Epimed ICU Monitor system

Author

Carlos Brandão, M.D., Amil, Brasil,
carbrandao@prestadores.amil.com.br

Control domiciliario para el seguimiento de los pacientes de COVID-19 en Perú

Problema

La respuesta a la pandemia de COVID-19 exigía una infraestructura eficiente de la atención de la salud, así como capacidad de recuperación y agilidad ante la incertidumbre y las nuevas evidencias científicas que surgían con rapidez. La demanda atención médica puso bajo presión los sistemas de la salud, incluidas las salas de urgencias en Perú y el resto del mundo. En Perú, muchos de estos pacientes vivían en zonas de escasos recursos sanitarios y volvían a sus hogares sin recibir seguimiento. Este dilema precisó que innováramos en el manejo de los pacientes de baja complejidad a fin de evitar que el sistema de salud se congestionara para aquellos que lo necesitaran en casos de urgencias o emergencias.

Programa

El objetivo del Programa de Seguimiento de Control Domiciliario de COVID-19 de la Clínica San Felipe es identificar y facilitar la atención de los pacientes de alto riesgo con COVID-19 fuera del hospital. En particular, este programa está dirigido a las personas que viven en zonas de escasos recursos sanitarios y que necesitan atención de emergencia o urgencia oportuna, eficiente y de calidad.

Proceso

Después de realizar las pruebas de COVID-19 en los casos sospechosos y de dar el alta de urgencias, el epidemiólogo del hospital envía las muestras de hisopo de la prueba de COVID-19 del paciente al laboratorio nacional (Instituto Nacional de Salud) junto con los registros epidemiológicos del paciente (de acuerdo con los reglamentos locales). La información personal pertinente del paciente se introduce en la base de datos del hospital: nombre, teléfono, resultados y datos de seguimiento clínico.

En febrero de 2020, a comienzos de la pandemia, se necesitaban siete días para acceder a los resultados de las pruebas clínicas informados por el laboratorio nacional. Por lo tanto, fue necesario que el equipo de control domiciliario realizara un seguimiento clínico antes de obtener los resultados para vigilar al paciente en busca de signos o síntomas de COVID-19. Hacíamos una primera llamada al paciente un día después de que le dieran el alta en urgencias. Los equipos continuarían el seguimiento cada dos o tres días hasta que los resultados fueran negativos. Si los resultados de la prueba eran positivos, se seguía observando al paciente hasta que los síntomas se resolvieran o durante 14 días si el paciente era asintomático.

En marzo, el tiempo para informar los resultados de la prueba de COVID-19 del laboratorio clínico nacional se había reducido de siete a dos o tres días. Gracias a la mayor rapidez, el equipo de seguimiento domiciliario podía hacer la primera llamada a los pacientes tan pronto como se les informaran los resultados.

Durante la conversación con el paciente, el equipo de seguimiento tomaba las siguientes medidas:

1. Informar el resultado de la prueba y usar las herramientas SPIKES/NURSE para comunicar malas noticias y establecer una conexión emocional con el paciente.¹
2. Brindar capacitación en medidas de bioseguridad y prevención de infecciones para el entorno doméstico.
3. Documentar la historia clínica del paciente y los factores de riesgo identificados, tales como obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares.
4. Confirmar la duración de los síntomas, si los había, incluido el número de días. Los equipos tenían en cuenta que los días 9 a 12 eran un período de tiempo crítico en el que el paciente corría riesgo de sufrir un deterioro clínico repentino.
5. Documentar las personas de contacto en el hogar, incluidas aquellas que vivían con el paciente, y sus edades, síntomas y antecedentes.
6. Asignar el personal de atención para continuar el seguimiento según la complejidad.

Los médicos de urgencias hacían el seguimiento de pacientes de alta complejidad, incluidos aquellos polimedificados y con factores clínicos de alto riesgo. El color para clasificar este riesgo era el **rojo**.

El personal de enfermería hacía el seguimiento de pacientes de baja complejidad: con o sin factores de riesgo, pero con síntomas leves o una buena evolución clínica. El color para clasificar este riesgo era el **amarillo** (pacientes con síntomas leves o una enfermedad controlada) o **verde** (pacientes asintomáticos o sintomáticos sin antecedentes médicos).

El médico de urgencias hacía el seguimiento de los pacientes que desarrollan síntomas moderados, que están hospitalizados en otras instituciones o que tienen síntomas graves, pero que no se pueden hospitalizar por falta de recursos.

Comunicación

Los equipos hicieron todo lo posible por establecer un contacto inicial con el paciente una vez que regresara a casa y mencionaron que este es un paso esencial para continuar la atención apropiada. Primero, el equipo de seguimiento intentaba llamar por teléfono. Si no recibía respuesta, repetía la llamada dos veces durante tres días. Si no lograba contactar al paciente, el equipo enviaba un mensaje de voz o de texto. Si el paciente no devolvía la llamada o no respondía al mensaje, el equipo enviaba un correo electrónico con la información de contacto.

Una vez establecido el primer contacto, se clasificaba al paciente según el nivel de riesgo y se le asignaba un personal de atención médica para que continuara con el seguimiento hasta el alta (en 14 días o tres días consecutivos asintomáticos).

Los pacientes en seguimiento que no respondían a las llamadas en tres días consecutivos o antes del duodécimo día con síntomas, así como los pacientes a los que no se lograba contactar, se registraban como sin seguimiento (N/A). Además, si no se realizaba una llamada para dar de alta a los pacientes con buenos resultados clínicos después del duodécimo día con síntomas, el paciente quedaba registrado como sin respuesta (WR).

La herramienta telefónica de clasificación de triage para el programa de seguimiento de control domiciliario de COVID-19 se basó en la herramienta de pruebas de detección de Sepsis² (Tabla 1).

Tabla 1. Herramienta telefónica de evaluación de triage para control domiciliario del COVID-19

Evaluación telefónica	
ROJO	Evidencia de un estado mental alterado No puede estar de pie o caminar No puede hablar o respirar Respiración muy agitada Palidez marcada o cianosis
AMARILLO	Menos actividad o más sueño Inmunosupresión Respiración agitada Disminución del gasto urinario Temperatura < 36 °C Dolor pleurítico Fiebre persistente > 5 días
VERDE	Síntomas respiratorios leves Fiebre que cede con los antipiréticos Tos Malestar general No hay respiración agitada

La clasificación verde, amarilla o roja de los riesgos se determinó en función de los factores de riesgo, la historia clínica, la duración y la gravedad de los síntomas, los medicamentos habituales del paciente y las personas con quien había tenido contacto. Los equipos usaron la clasificación por colores para determinar las acciones subsiguientes durante la primera llamada. Las recomendaciones de acción del equipo de triage con base en la clasificación de riesgos fueron las siguientes:

- **Rojo:** Consulta con urgencias o seguimiento dos veces al día; se necesita llamar al médico de urgencias de turno
- **Amarillo:** Llamadas diarias; se considera consulta con el médico de urgencias
- **Verde:** Seguimiento día por medio

Resultados

Entre el inicio del programa en febrero y agosto, 5619 pacientes con COVID-19 recibieron tratamiento en la sala de urgencias. De este número, un total de 4387 pacientes, esto es, el 78%, se inscribieron en el programa de control domiciliario.

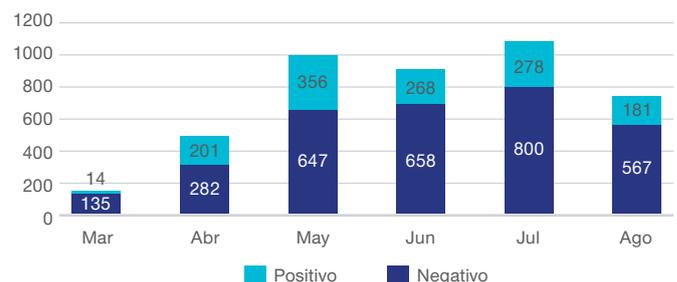
Criterios de inclusión: Pacientes atendidos en la Clínica San Felipe entre febrero y agosto que se sometieron a una prueba molecular de RT-PCR con hisopo nasal y faríngeo.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con pruebas moleculares de RT-PCR que no fueron procesadas o fueron rechazadas por el Instituto Nacional de Salud.
- Personal sanitario asintomático que se sometió a pruebas como parte de los procesos institucionales de vigilancia epidemiológica.
- Pacientes con los que no se logró contacto telefónico al menos una vez.

En total 1298 pacientes dieron positivo en la prueba de COVID-19 (29,59%) (Figura 1). De estos, 124 (10%) fueron hospitalizados en diversas instituciones públicas y privadas (hospitales públicos, 22%; instituciones privadas, 27%, y en la Clínica San Felipe, 52%).

Figura 1. Resultados de las pruebas de hisopado nasofaríngeo de los pacientes de la Clínica San Felipe



Control domiciliario para el seguimiento de los pacientes de COVID-19 en Perú (continuación)

De los 1298 casos positivos, 886 (68,25%) recibieron el alta del seguimiento, 223 (17,18%) no pudieron terminar el seguimiento, 13 (1%) fallecieron, 80 (6,16%) están pendientes del alta en el momento en que se presentó este artículo, y 96 (7,40%) tenían síntomas de mejoría, pero no fue posible comunicarse con ellos para darles el alta del seguimiento (Figura 2).

De los 1298 casos positivos en el seguimiento, 686 (52,85%) se clasificaron con el código verde; 247 (19,03%), con el código amarillo, y 136 (10,48%), con el código rojo. Un total de 229 pacientes (17,64%) no proporcionaron suficiente información para poder clasificarlos (Figura 3). Como se predijo, todos los pacientes con código rojo fueron hospitalizados. Veintiocho de los 686 pacientes con código verde (4,08%) y 4 de los 247 pacientes con código amarillo (1,61%) necesitaron hospitalización.

El Programa de Seguimiento de Control Domiciliario de COVID-19 de la Clínica San Felipe fue un componente esencial de nuestro plan de gestión para aumentar la capacidad.

Mediante el instrumento de clasificación de riesgos del control domiciliario, junto con el criterio clínico del equipo, se logró predecir qué pacientes desarrollarían síntomas

graves y cuándo sería apropiado hospitalizarlos, lo cual facilitó el acceso oportuno a la atención médica apropiada en el entorno más eficiente.

¹Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka AP (2000) SPIKES – A Six Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer. *Oncologist* 5:302-311

²Gräff I, Goldschmidt B, Glien P, et al. Validity of the Manchester Triage System in patients with sepsis presenting at the ED: a first assessment *Emergency Medicine Journal* 2017;34:212-218.

Autora

Marcela Argumedo Estay, M.D., Clínica San Felipe, Perú, margumedo@clinicasanfelipe.com

Equipo

Oscar Basurco Oré, M.D., Clínica San Felipe, Perú; Teresa Rios RN, Clínica San Felipe, Perú; Rosario Rueda RN, Clínica San Felipe, Perú; Brígida Castillo, RN, Clínica San Felipe, Perú; Nelly Huamaní, RN, Clínica San Felipe, Perú; Tatiana Aguilar, Clínica San Felipe, Perú

Figura 2. Seguimiento de pacientes positivos

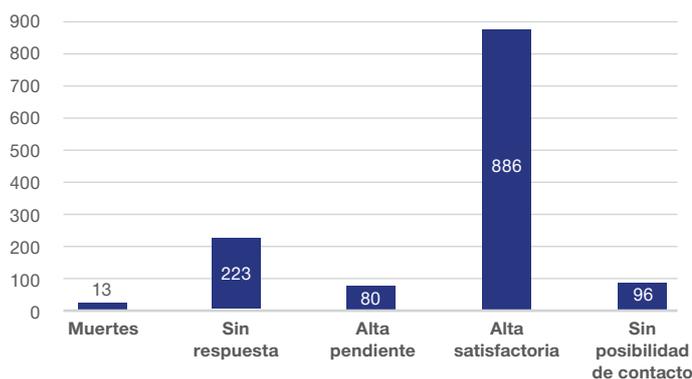
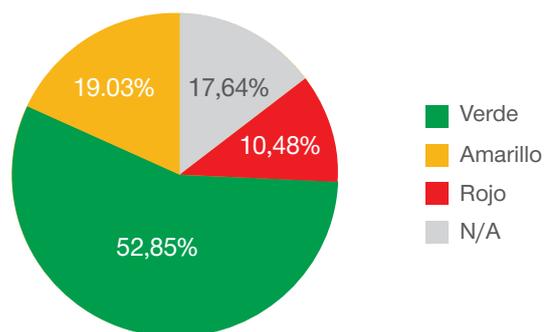


Figura 3. Clasificación del seguimiento de los pacientes con resultado positivo



Publicaciones recientes seleccionadas

Se recomienda leer los siguientes artículos para ampliar sus conocimientos sobre el COVID-19 y otros desarrollos clínicos. Los títulos se dejaron en el idioma original para facilitar su búsqueda en Internet.

1. [«A Systematic Review and Meta-Analysis of Published Research Data on COVID-19 Infection-Fatality Rates»](#). Meyerowitz-Katz, G., & Merone, L., medRxiv, 7 de julio de 2020.
2. [«Atypical chest pain due to multiple coronary arteries fistulas occluded with percutaneous interlock coils: A case report»](#). Ida, G. I., Kalansky, M. A., Luciana de Pádua, S. B., Jamus, M., Garcia, J. C. T., Furlan, V.,... y Ribeiro, H. B., Journal of Cardiology Cases, 11 de septiembre de 2020.
3. [«Collaborating Across Private, Public, Community, and Federal Hospital Systems: Lessons Learned from the Covid-19 Pandemic Response in NYC»](#). Schaye, V. E., Reich, J. A., Bosworth, B. P., Stern, D. T., Volpicelli, F., Shapiro, N. M., ... y Sauthoff, H., NEJM Catalyst Innovations in Care Delivery, diciembre de 2020.
4. [«Coronavirus disease 2019 \(COVID-19\): a systematic review of imaging findings in 919 patients»](#). Salehi, S., Abedi, A., Balakrishnan, S., y Gholamrezaezhad, A., American Journal of Roentgenology, julio de 2020.
5. [«Cost Modifications during the Early Years of the Use of the National Cardiovascular Data Registry for Quality Improvement»](#). Barros, P. G. M. D., Li, J., Tremblay, C., Okada, M. Y., Szejder, H., Furlan, V., y Vasconcellos, R. Clinics, 26 de agosto de 2020.
6. [«COVID-19 in Africa: The nuances of social distancing and handwashing»](#). Asombang, A. W., Akintola-Ogunremi, O., Mateyo, K. J., Mwabe, J., Kpodo, J., Ani-Amponsah, M., ... y Wilson, M. M. Medical Journal of Zambia, 9 de septiembre de 2020.
7. [«COVID-19 pandemic and mental health consequences: systematic review of the current evidence»](#). Vindegaard, N., y Benros, M. E., Brain, Behavior, and Immunity, octubre de 2020.
8. [«Development and Implementation of a Clinical Pathway to Reduce Inappropriate Admissions Among Patients with Community-Acquired Pneumonia in a Private Health System in Brazil: An Observational Cohort Study and a Promising Tool for Efficiency Improvement»](#). Moreira, R. C., Mendonca-Filho, H. T., Farias, A. M., Szejder, H., Lang, E., & Wilson, M. M., Open Access Emergency Medicine: OAEM, 30 de julio de 2020.
9. [«Neurological manifestations of COVID-19 and other coronavirus infections: A systematic review»](#). Montalvan, V., Lee, J., Bueso, T., De Toledo, J., y Rivas, K. Clinical Neurology and Neurosurgery, julio de 2020.
10. [«Obesity in Patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis»](#). Huang, Y., Yao, L. U., Huang, Y. M., Min, W. A. N. G., Wei, L. I. N. G., Yi, S. U. I., y Hai-Lu, Z. H. A. O., Metabolism, diciembre de 2020.
11. [«One year follow-up Assessment of Patients Included in the Brazilian Registry of Acute Coronary Syndromes \(ACCEPT\)»](#). Silva, P. G. M. D. B., Berwanger, O., Santos, E. S. D., Sousa, A. C. S., Cavalcante, M. A., Andrade, P. B. D., ... y Paola, A. A. V. D., Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 29 de junio de 2020.
12. [«Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis»](#). Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schünemann, H. J., ... y Hajizadeh, A. The Lancet, 1 de junio de 2020.
13. [«Redesigning COVID 19 care with network medicine and machine learning: A review»](#). Halamka, J., Cerrato, P., y Perlman, A., Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes, 5 de octubre de 2020.
14. [«Remdesivir for the treatment of Covid-19—preliminary report»](#). Beigel, J. H., Tomashek, K. M., Dodd, L. E., Mehta, A. K., Zingman, B. S., Kalil, A. C., ... y de Castilla, D. L., The New England journal of medicine, 8 de octubre de 2020.
15. [«REPLICCAR II Study: Data quality audit in the Paulista Cardiovascular Surgery Registry»](#). Orlandi, B. M. M., Mejia, O. A. V., Borgomoni, G. B., Goncharov, M., Rocha, K. N., Bassolli, L., ... y de Sousa Vilarinho, K. A., Plos One, 10 de julio de 2020.
16. [«Strategy to Enable and Accelerate Kidney Transplant in Small Children and Results of the First 130 Transplants in Children ≤ 15 kg in a Single Center»](#). de Santis Feltran, L., Genzani, C. P., Fonseca, M. J. B. M., da Silva, E. F., Baptista, J. C., de Carvalho, M. F. C., y Koch-Nogueira, P. C., Transplantation, agosto de 2020.

Informes breves: Respuesta y aprendizajes sobre el COVID-19

COVID-19: Apoyo a la industria petrolera, gasífera y sísmica mediante el Servicio de Salud Virtual de UnitedHealthcare Global

Problema: el COVID-19 trajo grandes desafíos a la industria petrolera, gasífera y sísmica. El miedo y la angustia se propagaron de forma generalizada frente a los posibles brotes en las plataformas petroleras. Al comienzo, no había muchas pautas o recomendaciones específicas sobre el COVID-19 y, cuando la información estaba disponible, las directrices muchas veces se basaban en evidencias que pronto cambiaban y que debían reevaluarse a menudo. Los equipos tuvieron que revisar y adaptar rápidamente las directrices y recomendaciones para garantizar su pertinencia para la industria petrolera marítima.

Programa: en julio de 2017, se instauró el equipo médico del Servicio de Salud Virtual (VHS) de UnitedHealthcare Global en el Reino Unido con la idea de mejorar la calidad y la seguridad de la atención médica destinada a los trabajadores de zonas remotas. El equipo fue puesto a prueba durante el COVID-19, con un «pensamiento colectivo» a fin de apoyar a la industria petrolera marítima. Había cuatro objetivos principales:

- Cuidar la seguridad de los médicos y trabajadores de UnitedHealthcare Global en ultramar
- Reducir el efecto de posibles brotes en lugares alejados de la costa
- Mantener la flexibilidad operativa
- Mejorar los conocimientos de los clientes sobre la ciencia y la medicina del COVID-19

El equipo de VHS revisaba y usaba de forma continua las pautas de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, la Organización Mundial de la Salud, el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades, los lineamientos sobre salud pública del Reino Unido y los documentos de investigación del Centro Nacional para la Información Biotecnológica.

Resultados: creamos con éxito algoritmos de guía. Las primeras pautas del 17 de marzo de 2020 eran sencillas y hacían énfasis en la seguridad. En primer lugar, la atención se centró en procesos sólidos de prevención y control de infecciones (PCI). Las pautas se revisaban cada semana y se actualizaban a medida que evolucionaran. *Punto de aprendizaje:* la

frecuencia para revisar y actualizar las pautas clínicas en una situación cambiante debe estar determinada por la información nueva y no por un cronograma.

*El COVID-19 le presentó al equipo de médicos de VHS de UnitedHealthcare Global Reino Unido la oportunidad de **aprovechar sus diversos conocimientos clínicos, su capacidad de recuperación y su experiencia para ofrecer soluciones de atención médica a una fuerza laboral esencial.***

Realizamos una evaluación de los procesos de PCI de las operaciones médicas mar adentro para verificar que cumplieran con el propósito. Todos los entornos de trabajo remotos tienen procedimientos documentados para el manejo de brotes de enfermedades infecciosas. Sin embargo, era evidente que los sistemas no habían evolucionado hasta un nivel que permitiera hacer frente a esta nueva pandemia. El aislamiento, la cuarentena y el traslado de los casos sospechosos se convirtieron en cuestiones importantes debido a la falta de planes de zonas separadas y transporte para las instalaciones específicas.

El equipo de VHS recomendó que se crearan áreas de aislamiento y planes de prevención de infecciones, sumado al control y el aislamiento de las personas que tuvieran contacto cercano. Los aprendizajes sobre brotes anteriores de enfermedades infecciosas se tradujeron en sistemas que permitieran un manejo seguro de

los posibles brotes de COVID-19, a pesar de que al comienzo no existiera un consenso mundial. *Punto de aprendizaje:* Los sistemas no tenían un diseño a gran escala, a pesar de que los procesos de PCI fueran un componente integral de la

medicina moderna. Se dejó en claro que la industria debe preparar con antelación planes para la pandemia, que se puedan implementar con rapidez y que tengan la agilidad suficiente para adaptarse a los nuevos desafíos.

Redujimos el riesgo para el personal y los médicos del exterior. Los suministros para los equipos de protección personal (EPP) eran limitados y se dio prioridad a los sistemas gubernamentales de salud; sin embargo, fue clave garantizar que nuestros trabajadores de UnitedHealthcare Global recibieran el EPP del nivel adecuado.

Los EPP se adquirieron y entregaron a través del almacén de equipos y suministros Medekit de UnitedHealthcare Global con sede en el Reino Unido. La prioridad principal fue la seguridad de nuestros médicos de UnitedHealthcare Global en alta mar, y esto se logró con las existencias actuales de EPP. El equipo de Medekit logró adquirir más suministros de EPP a medida que la producción aumentaba. Se publicó una guía de EPP para los médicos de UnitedHealthcare Global basada en la guía actual para mitigar el riesgo de contraer COVID-19 en diversos escenarios clínicos, por ejemplo, EPP de alto nivel cuando se realizan procedimientos que generan aerosoles, como una intubación.

Recomendamos que todo el personal clínico de contacto usara mascarillas quirúrgicas, guantes, protección ocular y delantales y, luego, mejoramos la protección con mascarillas FFP3/N95, doble guante y trajes impermeables a los fluidos para casos de alto riesgo. Se revisaron las herramientas para el examen de clientes antes de la implementación para garantizar que se detectaran a los visitantes en situación de riesgo y se identificaran a los trabajadores clínicamente vulnerables para la evaluación de la salud ocupacional. También se publicó una guía de viaje seguro. *Punto de aprendizaje:* capturamos los procesos mentales que ocurrieron en tiempo real para perfeccionar las respuestas futuras.

Pruebas de COVID-19 ante el desafiante panorama para la industria petrolera marítima: el equipo de VHS de UnitedHealthcare Global promovió una postura sobre las pruebas con base en las evidencias y los riesgos, que sirvió para que la industria petrolera marítima entendiera las limitaciones. Un desafío importante fue el rápido surgimiento de pruebas de COVID-19 en el mercado, algunas de las cuales carecían de una validación sólida. Los clientes y los operadores tenían la enorme presión de presentar soluciones para realizar pruebas al personal y asegurar un ambiente sin COVID.

La educación continua del equipo de VHS fue esencial para que nuestros clientes entendieran que las estrategias de las pruebas por sí solas no podían mitigar el riesgo de COVID-19 por completo y que el seguimiento continuo de varias pautas de control de infecciones seguía siendo fundamental. *Punto de aprendizaje:* los principios médicos empíricos son clave, incluso cuando las evidencias no son concluyentes y hay presiones externas para proporcionar soluciones.

Conclusión: El COVID-19 le presentó al equipo de médicos de VHS de UnitedHealthcare Global Reino Unido la oportunidad de aprovechar sus diversos conocimientos clínicos, su capacidad de recuperación y su experiencia para ofrecer soluciones de atención médica a una fuerza laboral esencial. Además, nuestro compromiso colectivo y la solución sistémica basada en evidencias durante la crisis nos permitió mejorar nuestros procesos, lo que será de ayuda para lograr una buena preparación ante pandemias futuras.

Autores: Alexander Rowe M.D., Servicio de Salud Virtual de UnitedHealthcare Global, Reino Unido, alex.rowe@uhcglobal.com; Ba Hons Cantab, MA, JCPTGP, DiplMC RCS Ed, FRGS., Servicio de Ambulancias del Suroeste, Reino Unido; Stuart Milne, EMT, UnitedHealthcare Global Solutions, Reino Unido

Informes breves: Respuesta y aprendizajes sobre el COVID-19

Plasma de pacientes convalecientes: Experiencia de los prestadores de salud de Empresas Banmédica

Problema: Sin un tratamiento ni una terapia específica para el COVID-19, sigue variando la tendencia a usar ciertos medicamentos en la búsqueda de un tratamiento eficaz. Los antibióticos (azitromicina), los antimaláricos (hidroxicloroquina) y los corticosteroides (dexametasona) han mostrado resultados diferentes.¹ Varios países coordinaron sus labores de investigación con el fin de desarrollar nuevas estrategias de tratamiento y mejores terapias. Una de estas labores fue el desarrollo de anticuerpos contra el SARS-CoV-2, obtenidos del plasma de pacientes convalecientes que se recuperaron, a fin de usarlos en el tratamiento de pacientes con COVID-19.²

Programa: El uso de transfusiones de plasma de pacientes convalecientes se considera una alternativa eficaz, segura y disponible para tratar a los pacientes con COVID-19.^{2,3} Las investigaciones indican que puede ser especialmente importante a corto plazo mientras se produce una vacuna eficaz. Entre marzo y agosto, los médicos de atención al paciente de Empresas Banmédica utilizaron transfusiones de plasma de pacientes convalecientes (TPC) en 121 pacientes con COVID-19 en cuatro hospitales (Tabla 1). Los donantes de plasma eran pacientes que se habían recuperado de la infección de COVID-19. Un mes después del alta, se aprobó la donación de plasma para la infusión en los pacientes de COVID-19 de acuerdo con un protocolo de intervención terapéutica compasiva. Cada prestador de salud determinaba la indicación, la dosis y el tiempo de administración. Los pacientes menores de 18 años y las mujeres embarazadas fueron excluidos de este protocolo.

Resultados: Los pacientes que recibieron TPC fueron admitidos 7,09 días, en promedio, después de los primeros síntomas. Los síntomas más frecuentes fueron disnea (83,19%), fiebre (76,47%) y tos (75,63%).

El 14,88% de los pacientes admitidos fueron ingresados directamente a la unidad de cuidados intensivos, mientras que el 10,74% iba a la unidad de cuidados intermedios y el 74,38% al pabellón médico. Cabe destacar que el 46,28% de los pacientes necesitaron estar al menos un día en la unidad de cuidados intensivos durante su hospitalización. El tiempo promedio de hospitalización de los pacientes que recibieron TPC fue de 16 días (máx. 67 días, mín. 2 días), y el 95,87% de los receptores de TPC requirieron soporte ventilatorio.

En el grupo de pacientes que recibieron TPC, el 34,71% requirió medicamentos vasoactivos, el 4,96% requirió diálisis, el 53,72% requirió anticoagulación terapéutica, el 49,49% recibió azitromicina, el 9,92% recibió hidroxicloroquina y el 95,87% recibió corticosteroides. La tasa de mortalidad de los pacientes que recibieron una transfusión de plasma de personas convalecientes fue del 21,49%. No es posible comparar las cohortes debido a que solo los pacientes más enfermos cumplían los requisitos para este tratamiento.

Conclusión: el panorama clínico del COVID-19 sigue evolucionando hasta el momento. El uso continuo de métodos científicos sólidos para hacer seguimiento al estado de los pacientes y a la respuesta al tratamiento es una herramienta esencial para remediar esta pandemia. En la medida en que sigamos aprendiendo sobre los tratamientos, esperamos encontrar regímenes seguros y eficaces para los pacientes con COVID-19.

Equipo: José Alberto Mozó, M.D., prestadores de salud de Empresas Banmédica, Chile, jmozo@empresasbanmedica.com; Cristián Ugarte, M.D., prestadores de salud de Empresas Banmédica, Chile

Tabla 1. Uso de TPC en todos los hospitales

Hospital	N.º de pacientes	% del total
Dávila	40	33%
Santa María	78	64,5%
Vespucio	2	1,65%
Ciudad del Mar	1	0,83

¹ Sanders J.M., Monogue M.L., Jodlowski T.Z., Cutrell J.B. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. JAMA. 2020;323(18):1824–1836. DOI: 10.1001/jama.2020.6019

² Yiğenoğlu T.N., Hacibekiroğlu T., Berber İ., et al. Convalescent plasma therapy in patients with COVID-19. J Clin Apher. 2020;35(4):367-373. DOI: 10.1002/jca.21806

³ Rajendran K., Krishnasamy N., Rangarajan J., Rathinam J., Natarajan M., Ramachandran A.. Convalescent plasma transfusion for the treatment of COVID-19: Systematic review [publicado en Internet antes de su impresión, 1 de mayo de 2020]. J Med Virol. 2020;10.1002/jmv.25961. DOI: 10.1002/jmv.25961

El desafío de volver a abrir una clínica ambulatoria durante la pandemia de COVID-19

El año 2020 será recordado en todo el mundo por la pandemia de COVID-19 y el gran estrés que causó en los sistemas de salud y las empresas. Luego de una reducción del aumento de los casos de COVID-19 en Portugal, los equipos de atención al paciente de UnitedHealthcare Global Lusíadas Saúde reconocieron la necesidad de revisar y modificar las políticas, los protocolos y los procedimientos clínicos y preclínicos a fin de garantizar que los servicios y actividades electivos de salud se reanudaran, de forma segura de acuerdo con nuestras normas y expectativas de calidad. A fin de satisfacer esta necesidad, se implementó el programa «Regreso a la nueva normalidad» de Lusíadas. Este programa puso en marcha procesos específicos a partir de directrices basadas en hechos e información para establecer un modelo sistemático de aprobación, aplicación y supervisión de la planificación operativa para la reapertura gradual de las actividades de prestación de cuidados electivos.

En la Clínica Lusíadas Sacavém, los dirigentes administrativos de la clínica, el director médico y los coordinadores de los diferentes departamentos colaboraron en la autoevaluación de los procesos y llenaron un formulario de cada línea de actividad que se iba a reabrir. El resultado de la evaluación se sometió a la revisión y la aprobación del equipo ejecutivo superior y luego se decidió seguir un proceso de reapertura por etapas.

Se realizaron reuniones semanales después de la implementación para supervisar el proceso. El equipo de Calidad y Seguridad del Paciente de Lusíadas auditó el cumplimiento de los requisitos de seguridad y calidad y presentó actualizaciones diarias. Las zonas de recepción se reorganizaron y equiparon para realizar exámenes obligatorios de síntomas y controles de temperatura, ofrecer estaciones de desinfección de manos y proporcionar mascarillas quirúrgicas con filtro de clase 1 (FFP1). Se establecieron normas y procesos de desinfección de áreas y el departamento de marketing diseñó afiches informativos que se colocaron en lugares estratégicos de todas las zonas de la clínica. Invertimos en la formación y educación obligatoria de todos los colaboradores, incluido el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) como tema central.

Gracias a nuestra labor, contamos con espacios más seguros y despejados para nuestros clientes y profesionales e hicimos un mayor énfasis en el uso de la tecnología para proporcionar citas virtuales remotas a los pacientes a través de un enlace de video. Ajustamos la programación de los horarios de las citas y los tiempos asignados a los procedimientos y exámenes (Tabla 1). Para reducir las aglomeraciones en nuestra clínica, el programa incluía consultas presenciales, citas remotas y programación de exámenes. También cambiamos el método de entrega de los resultados de los exámenes para restringir el ingreso de pacientes a la clínica.

La optimización de los procesos operativos y clínicos nos permitió reanudar las actividades con una productividad satisfactoria, sin comprometer la seguridad de los pacientes ni la calidad de la atención. Se han realizado mejoras clínicas y operativas importantes en la Clínica Lusíadas Sacavém, gracias a nuestros conocimientos sobre la respuesta a la pandemia. Mantenemos el enfoque en prestar la mejor atención de manera segura, organizada y optimizada. Los clientes tienen ahora una mejor experiencia cuando vienen a la Clínica Lusíadas Sacavém.

Autores: Ana Duarte, RN, Clínica Sacavém Lusíadas, Portugal, ana.jeronimo.duarte@lusiadas.pt. **Equipo:** Tiago Esteves de Carvalho, M.D., Sacavém Lusíadas Clinic, Portugal; Paulo Freitas, administrador, Sacavém Lusíadas Clinic, Portugal

Tabla 1. Comparación entre la duración de los exámenes y las citas antes y después de la pandemia

Especialidad	Actividad	Cita en minutos	
		Antes del COVID	Después del COVID
Consultas	Consultas	15	30
	Tratamientos	30	45
Imagenología	Radiología convencional, ecografía y radiografía panorámica	10	20
	Tomografía computarizada y osteodensitometría	15	30
	Resonancia magnética	30	60
Cardiología	Ecocardiograma, Holter, MAP y detección de eventos	15	30
	Ensayo de esfuerzo	30	60
	ECG	7	15
Oftalmología	TCO, biometría, paquimetría, tonometría y queratometría	15	30
	Biomicroscopía especular	20	40
	Ortóptica	60	60
	Perimetría computarizada	30	45
	Láser YAG	10	30
Otorrinolaringología	Audiograma, timpanograma, impedancia, diagnóstico de reflejos auditivos	15	30
	Audiograma vocal	30	60
Neurología	Electroencefalograma	40	60
Cirugía vascular	Ecodópler	10	20
Urología	Flujometría	15	30

Informes breves: Respuesta y aprendizajes sobre el COVID-19

Adaptación del protocolo de asignación de respiradores del Departamento de Salud de Nueva York para apoyar el uso de los recursos en el marco de COVID-19 en la Clínica San Felipe, Perú

Problema: En tiempos de crisis y con recursos de salud limitados, el factor humano lleva a que los equipos médicos sientan responsabilidad y culpa por dar prioridad a diferentes pacientes y asignar los recursos a estos.¹ Durante la pandemia de COVID-19, tratamos de mitigar el riesgo y la carga emocional negativa al interior de nuestros equipos clínicos empleando una herramienta de evaluación clínica objetiva que permitiera tomar decisiones basadas en hechos y asignar los recursos y prestar la atención médica apropiada. Con una evaluación clínica objetiva, el equipo médico podría asignar recursos, mantener una comunicación clara con los familiares y ajustar el pronóstico del paciente a las expectativas del paciente y su familia desde la admisión y durante la hospitalización. La evaluación clínica objetiva también serviría para priorizar las solicitudes de traslado de pacientes de otras instituciones y facilitar la gestión eficiente de los pacientes con COVID-19 en estado crítico en el servicio de Urgencias cuando se superase la capacidad de camas del hospital.

Programa: El objetivo del programa fue permitir una asignación de recursos clínicamente apropiada y objetiva, (principalmente camas de la unidad de cuidados intensivos y ventiladores mecánicos). Para la asignación de los ventiladores, nos basamos en las directrices para la asignación de ventiladores del Departamento de Salud de Nueva York (Tabla 1).² A continuación, presentamos los criterios que sirvieron para evaluar la pertinencia de una admisión y guiar el manejo de la ventilación para todos los pacientes con un diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 (se excluyeron los pacientes pediátricos menores de 15 años):

- Paciente adulto con un diagnóstico sospechoso o positivo de COVID-19
- Insuficiencia respiratoria aguda que requiere terapia con oxígeno
- Inestabilidad hemodinámica
- Fallo o disfunción de otros órganos o sistemas
- Comorbilidades descompensadas con alto riesgo de mortalidad

La evaluación consta de dos fases:

Fase 1: Una vez que el paciente ingresaba, se realizaba una evaluación clínica y se valoraban los criterios de exclusión: afecciones graves, enfermedades graves o comorbilidades que, a pesar de la terapia agresiva, mostraban posibilidades de recuperación escasas o inexistentes:

- Paro cardíaco: no presenciado, recurrente, con inestabilidad hemodinámica, sin respuesta y relacionado con un traumatismo
- Hipotensión irreversible sin respuesta a fluidos o vasopresores
- Traumatismo craneal sin respuesta motora a un estímulo doloroso
- Quemaduras graves
- Otras enfermedades que produjeran una mortalidad inmediata o casi inmediata

Fase 2: De 48 a 120 horas después del ingreso, el riesgo de mortalidad se aproximó de acuerdo con la escala de evaluación de fallo orgánico secuencial (SOFA) (Tabla 1).³

El Comité para el COVID de la Clínica San Felipe, conformado por cinco médicos (neumólogo, especialista en enfermedades infecciosas, medicina interna, intensivista) y el director médico, realizaba esta evaluación. Los médicos que participaban directamente en la atención de los pacientes no participaban en su clasificación a fin de mitigar el riesgo de sesgo emocional en las decisiones clínicas y el tratamiento. Los pacientes se clasificaron y codificaron por color como se muestra en la Tabla 2.

Resultados: Entre marzo y julio, 3001 pacientes con un diagnóstico primario de COVID-19 recibieron tratamiento en la sala de urgencias: El 8,8% necesitó hospitalización y el 1,7% necesitó ventilación mecánica. Durante este mismo período, la tasa de mortalidad fue del 1,5% en todos los pacientes y del 12% en los pacientes ingresados.

Después de analizar los datos, el riesgo de mortalidad del 3,7% de los pacientes cambió en las primeras 48 horas, el de los pacientes con clasificación azul no cambió, y 10 pacientes mostraron una mejoría en su estado clínico y pasaron de la clasificación roja a la amarilla. La tasa de mortalidad de los pacientes por clasificación del riesgo de mortalidad se describe en la Tabla 3.

En una breve encuesta, todos los miembros del equipo clínico confirmaron que el instrumento sobre el riesgo de mortalidad los facultaba para tomar decisiones y suprimía su sentimiento de culpa en la priorización de recursos. También mejoró la comunicación y permitió que los médicos ajustaran sus expectativas clínicas con las del paciente y sus familias. Además, pudieron evaluar objetivamente a los pacientes antes de aceptar su traslado desde otras instituciones y mejoró aún más la comunicación con las clínicas y hospitales del sector público.

¹ Emanuel E., Persad G., Upshur R., et al. Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. N Engl J Med 2020; 382:2049-2055; DOI: 10.1056/NEJMs2005114

² Zucker, Howard; Adler, Karl; Bleich, Rabbi; et al. (2015). «Ventilator Allocation Guidelines». New York State Task Force on Life and the Law, New York State Department of Health. Extraído de https://www.health.ny.gov/regulations/task_force/reports_publications/docs/ventilator_guidelines.pdf

³ Vincent J.L., Moreno R., Takala J., Willatts S., De Mendonça A., Bruining H., Reinhart C.K., Suter P.M., Thijs L.G. (julio de 1996). «The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine». Intensive Care Med. 22 (7): 707-10. DOI: 10.1007/bf01709751. PMID 8844239.

Autores: Rocío Jiménez Rodríguez MD, MGS, Clínica San Felipe, Perú, rjimenez@clincicasanfelipe.com.

Equipo: Paula Ponce de León Lovatón, MD, MBA, HCQM, Clínica San Felipe, Perú; Manuel Contardo Zambrano, MD, Clínica San Felipe, Perú; Ernesto Aspíllaga Morey, MD, MBA, Msc, HCQM, CPE, Clínica San Felipe, Perú; Juan Pablo Majlub Brahim, MD, Clínica San Felipe, Perú; Martín Montes Delgado, MD, Clínica San Felipe, Perú; Jorge de los Ríos Semanche, MD, Clínica San Felipe, Perú

Tabla 1. Puntuación de la evaluación de fallo orgánico secuencial (SOFA)

Sistema	0	1	2	3	4
Respiración PaO ₂ /FiO ₂ , mmHg	≥400	≤400	≤300	≤200	≤100
Coagulación Plaquetas, × 10 ³ /ul	≤150	≤150	≤100	≤50	≤20
Hígado Bilirrubina, mg/dl	≤1,2	1,2 – 1,9	2,0 -5,9	6,0 – 11,9	>12,0
Cardiovascular MAP, mmHg	≥70	<70	Dopamina <5 o dobutamina	Dopamina 5,1 – 15 o norepinefrina / epinefrina ≤0,1	Dopamina >15 o norepinefrina / epinefrina >0,1
Puntuación de GCS del SNC	15	13 - 14	10 - 12	6 - 9	<6
Creatinina renal	<1,2	1,2 – 1,9	2,0 – 3,4	3,4 – 4,9	>5,0

Tabla 3. Tasa de mortalidad según la clasificación del riesgo de mortalidad

Asignación	Pacientes	Muertes	Tasa
AZUL	40	28	70%
ROJO	66	14	21%
AMARILLO	13	2	15%
VERDE	146	1	1%

Tabla 2. Riesgo de mortalidad

AZUL No necesita respirador Usar otras formas de intervención médica o cuidados paliativos	Criterios de exclusión o SOFA > 11
ROJO Alto riesgo de mortalidad Usar respirador (si está disponible)	SOFA < 7 O fallo de un solo órgano
AMARILLO Riesgo medio de mortalidad Usar respirador (si está disponible)	SOFA 8 – 11
VERDE Usar otras formas de intervención o dar alta médica Reevaluar si es necesario	No hay disfunción de órganos o no se requieren recursos vitales

Informes breves: Respuesta y aprendizajes sobre el COVID-19

Panel de control para predecir riesgos y tendencias del COVID-19: Desarrollo y uso de una herramienta de toma de decisiones epidemiológicas para mejorar las estrategias terapéuticas en la unidad de hospitalización

Introducción: Durante la pandemia de coronavirus, la velocidad con la que se propaga el virus del SARS-CoV-2 desafió a los sistemas de salud de todo el mundo. Por primera vez en décadas, los profesionales de la salud de atención directa al paciente se enfrentaron a una nueva enfermedad cuya epidemiología y tratamiento eran desconocidos.¹ Desde el principio, comprendimos esta realidad en el Hospital Jacarepaguá de Río de Janeiro, que forma parte del sistema Amil, y creamos un panel de control con predictores de tendencias para que los equipos de atención médica pudieran tomar decisiones rápidas e informadas, desde la asignación de camas en la unidad de cuidados intensivos hasta el momento en que debía realizarse una intubación orotraqueal en pacientes que sufrían un deterioro clínico.^{2,3}

Estos eran los objetivos de la herramienta del panel de control para el equipo multidisciplinario:

- Visualizar con claridad el riesgo y las tendencias para los pacientes
- Promover una mayor confianza en la toma de decisiones clínicas
- Hacer seguimiento y entender la respuesta a la terapia elegida
- Anticipar el deterioro clínico y facilitar la determinación proactiva de estrategias terapéuticas alternativas

Metodología: Estos eran los predictores de tendencias:

1. Puntuación de Mallampati para evaluar el riesgo de intubaciones difíciles y anticipar la estrategia de manejo²
2. Análisis de los valores seriales de gas en sangre arterial
3. Cambios en la necesidad de la terapia complementaria con oxígeno
4. Evolución de la enfermedad
5. Cronología del cuadro clínico de la enfermedad y determinación de la terapia
6. Intervalo QT en serie para evaluar el riesgo del uso de la hidroxycloquina
7. Estado clínico general

*Incluso cuando estuvimos cerca de alcanzar el límite de ocupación de la unidad de cuidados críticos para pacientes con ventilación, **no tuvimos intubaciones ni paros cardiorrespiratorios imprevistos.***

Resultados: hubo 321 altas hospitalarias de COVID-19 en el período de evaluación de abril y mayo. Durante ese período, los equipos pudieron anticipar eficazmente los casos de deterioro clínico. Incluso cuando estuvimos cerca de alcanzar el límite de ocupación de la unidad de cuidados críticos para pacientes con ventilación, no tuvimos intubaciones ni paros cardiorrespiratorios imprevistos.

Se anticiparon y se planificaron los casos de pacientes que necesitaban intubación en una unidad cerrada. Se hizo seguimiento a los pacientes a través de telemedicina durante siete días después del alta, sin necesidad de reingreso. El tiempo promedio de hospitalización fue de 7,7 días en abril y de 9,4 días en mayo.

Lecciones aprendidas: durante la crisis de COVID-19 nos enfrentamos al reto de un conocimiento limitado de la enfermedad, una ocupación máxima y una escasez crítica de camas. El panel de control de COVID-19 demostró ser más que una herramienta de información y seguimiento de datos; también presentaba guías clínicas y de manejo esencial y promovió la confianza y la participación del equipo multidisciplinario en las primeras etapas del proceso decisorio. Incluso, cuando el traslado a la unidad de cuidados intensivos resultaba necesario, el tablero facilitaba una gestión segura y proactiva de los cuidados intensivos, incluida la preparación optativa de vías respiratorias que dificultaran la intubación. De este modo, tanto el paciente como el profesional de la salud tenían mayor seguridad.

Conclusión: El uso de predictores de evolución clínica con base en la epidemiología ha aumentado en todo el mundo y ha fomentado varios mecanismos que contribuyen a la toma de decisiones, como el uso de paneles de control e inteligencia artificial.^{4,5} En nuestra unidad, nuestro panel visual para los equipos de atención, y la disponibilidad de predictores de tendencias a partir de la epidemiología del COVID-19, tuvo un efecto positivo en el resultado de los pacientes admitidos en el Hospital Jacarepaguá.

Referencias

- ¹ Zhu N., Zhang D., Wang W., Li X., Yang B., Song J., Zhao X., Huang B., Shi W., Lu R., Niu P., Zhan F., Ma X., Wang D., Xu W., Wu G., Gao G.F., Tan W., China Novel Coronavirus I, Research T. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* (2020)
- ² Mallampati S.R., Gatt S.P., Gugino L.D., et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: a prospective study. *Can Anaesth Soc J.* (1985)
- ³ Gattinoni L., Chiumello D., Caironi P., Busana M., Romitti F., Brazzi L., Camporota L. COVID-19 pneumonia: different respiratory treatments for different phenotypes? *Intensive Care Med.* (2020) Junio.
- ⁴ Sachs, M.C.; Sjölander, A.; Gabriel, E. Aim for Clinical Utility, Not Just Predictive Accuracy. *Epidemiology* (2019).
- ⁵ Cowley, L.E., Farewell, D.M., Maguire, S. et al. Methodological standards for the development and evaluation of clinical prediction rules: a review of the literature. *Diagn Progn* (2019)

Autores: Ricardo Cordeiro, M.D., Amil, Clínicas de Jacarepaguá, Brasil, ricardo.cordeiro@amil.com.br; Ana Senna M.D., Amil, Clínicas de Jacarepaguá, Brasil; André Carvalho M.D., Amil, Clínicas de Jacarepaguá, Brasil. **Equipo:** Carlos Loja, M.D.; Vítor Dutra, M.D.; Mauro Bizzo, M.D.; José Claudio Santos; Kézia Athaide, M.D.; Guilherme Nossar, M.D.; Fernando Rocha, M.D.; Marcell Reis; Rebeca Flores; Ana Figueiredo; Simone Renha; Rose Mello; Alessandra Magalhães; André Fari.

Informes breves: Respuesta y aprendizajes sobre el COVID-19

La pandemia de COVID-19 y nuestra área digital: La nueva normalidad

Problema: A partir del 6 de marzo de 2020, luego de confirmar el primer caso de COVID-19 en Colombia, una de las principales necesidades del sistema de salud de Empresas Banmédica en Colombia era seguir prestando atención médica a los pacientes. Hasta el 14 de septiembre, se habían realizado 9156 consultas por COVID-19 en la Clínica La Colina y en la Clínica del Country, con más de 3300 casos confirmados. En pro de la seguridad del personal médico, fue necesario mejorar nuestra capacidad de atención virtual mediante el trabajo a distancia y las reuniones y capacitaciones virtuales. El Programa de Orientación a Distancia de la Clínica, que hace uso de las consultas a distancia y la orientación virtual, se implementó con el fin de mitigar el riesgo de infección tanto en los pacientes como en los trabajadores, sin que ello repercutiera en la carga económica de los hospitales.

Programa: El Programa de Orientación a Distancia de la Clínica se creó con el fin de orientar a los pacientes por teléfono sobre los síntomas, el tratamiento, el seguimiento y la prevención del COVID-19, y brindarles información general sobre los hospitales. Este programa fue creado por los equipos de tecnología de la información y educación e investigación. En las aplicaciones de Google G-suite se crearon plantillas para que los pacientes ingresaran los datos con la información clínica pertinente.¹ Luego, todos los prestadores de salud que participaban en la atención del paciente podían ver y acceder a esta información. Se utilizó la tecnología Cisco Jabber para contactar y comunicarse con los pacientes.²

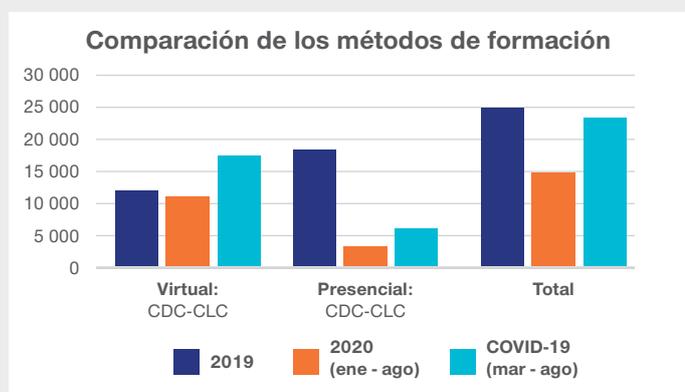
El componente de consultas a distancia del programa se centró en la continuidad de la atención, la supervisión y el tratamiento de los pacientes con enfermedades crónicas y la supervisión ambulatoria del personal institucional que contrajo COVID-19. Entre las especialidades que cubre este programa están oncología, dolor y cuidados paliativos, anestesiología y nefrología. Se asignó un equipo dedicado de médicos generales, bajo la dirección de un cirujano general, para hacer seguimiento a todos los pacientes con síntomas de COVID, en particular, de carácter respiratorio. El programa se configuró en la plataforma Meet para facilitar la interconexión con los pacientes.³

El Programa de Orientación a Distancia de la Clínica también nos motivó a usar mejores capacidades de servicios remotos para transformar la educación de los profesionales de la salud en nuestras clínicas. Había una necesidad imperiosa de formar profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19. Nuestro trabajo de capacitación durante la pandemia se centró específicamente en garantizar la sostenibilidad y el mantenimiento de las operaciones hospitalarias. El COVID-19 era una enfermedad nueva con evidencias y pautas que surgían con rapidez y que debían difundirse cuanto antes a los médicos. Además, una de las necesidades específicas durante la crisis de la pandemia era apoyar la formación

multidisciplinaria para ejecutar con éxito nuestro modelo de dotación de personal para la pandemia, que se centró en ampliar la plantilla de cuidados críticos. Aprovechamos la tecnología y los recursos digitales para ampliar y aumentar nuestra capacidad de formación y satisfacer las necesidades de educación del personal durante la pandemia.

Por ejemplo, los asistentes quirúrgicos recibieron capacitación a distancia en terapia respiratoria y los cirujanos y anestesiólogos recibieron capacitación virtual de actualización en cuidados intensivos para apoyar a los médicos intensivistas. Con el fin de satisfacer estas necesidades de formación virtual durante la pandemia, la educación presencial pasó a plataformas virtuales, con herramientas como Cisco Webex y Moodle, la plataforma de educación interna, que hicieron posible

Figura 1. Análisis comparativo de la formación de profesionales de la salud virtual y presencial 2019 - 2020



aumentar el número de temas, cursos y beneficiarios.^{4,5} Estas plataformas virtuales también permitieron el acceso a información y recursos educativos a través de un sitio institucional al que podían acceder todos los miembros del equipo y el personal médico.

Resultados: Luego que la pandemia de COVID-19 apareciera en Colombia por primera vez, se han realizado 220 sesiones de orientación a distancia, centradas principalmente en el COVID-19. Se realizaron 279 sesiones de telemedicina, de las cuales el 40% eran pacientes de nefrología y el 31% de oncología. Las sesiones de telemedicina contribuyeron a la continuidad de la atención de los pacientes, aun con las limitaciones de las consultas ambulatorias presenciales.

La Figura 1 consiste en un análisis comparativo de las sesiones de formación entre 2019 y 2020 (antes y después del COVID-19). En 2020, se produjo una tendencia inversa de los entornos educativos, y hubo un aumento de la formación en plataformas virtuales en comparación con las presenciales. Además, el número total de cursos de 2020 aumentó en general en comparación con el 2019.

Conclusión y lecciones: La pandemia de COVID-19 es el mayor desafío que la atención médica ha enfrentado en la historia reciente. En la Clínica La Colina y la Clínica del Country, nuestra respuesta y preparación demostraron nuestra capacidad de gestión del cambio, trabajo en equipo, agilidad y adaptabilidad, y fueron ejemplo de nuestro lema: *We are together. Estamos juntos.*

Nuestros mayores aprendizajes fueron:

- Podemos adaptarnos y tenemos resiliencia.
- Debemos hacer uso de la tecnología y la digitalización para avanzar en la atención médica.
- Debemos mirar hacia el futuro y prepararnos para los cambios.
- Podemos usar herramientas tecnológicas para optimizar los procesos.
- Podemos trabajar desde casa y mantener la productividad.
- Podemos reinventarnos y transformarnos.

¹ Google G Suite. Transforma la forma de trabajar de tu empresa. <https://workspace.google.com/enterprise>

² Jabber Technology. <https://www.cisco.com/c/en/us/about/corporate-strategy-office/acquisitions/jabberinc.html>

³ Google Meet. <https://meet.google.com/>

⁴ Moodle. Plataforma de aprendizaje de código abierto. <https://moodle.org/>

⁵ Videoconferencias, reuniones en línea, pantalla compartida. <https://www.webex.com>

Autores: Santiago López Barrera, M.D., Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia, santiago.lopez@clinicadelcountry.com; Yazmín Rodríguez Peña, M.D., Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia; Alejandro Moscoso Daza, M.D., Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia; Carolina Gómez García, M.D., Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia; Alejandra Sánchez Tarazona, M.D., Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia; Adriana Aya Porto, RN, Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia; Sandra Leguizamón, RN, Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia; David Gómez, Ing., Clínica del Country, Clínica La Colina, Colombia

Comité asesor de Global Clinical Journal

Margaret-Mary Wilson, M.D., MBA, MRCP, FNMCP
Directora Médica y Vicepresidenta Senior
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
margaret.wilson@uhcglobal.com

Charles Al Odeh, M.D., MSc, MBA
Director Médico
UnitedHealth Group Brasil
Brasil
csouleyman@uhgbrasil.com

Filipe Basto, M.D., MHA
Director Médico
Hospital Lusíadas Porto
Lusíadas Saúde
Portugal
carlos.goncalves.basto@lusíadas.pt

Claudia Boada, M.D., MHA
Directora de Salud Administrada
Colmédica/Aliansalud
Colombia
claudialb@colmedica.com

Bernie Elliott, M.D.
Director de Transformación Clínica
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
bernie.elliott@uhcglobal.com

Pedro Garcia Aspillaga, M.D., MBA
Director Médico
Isapre Banmédica/Vida Tres
Chile
pgarcia@banmedica.cl

Kristen Hellmer
Directora de Comunicaciones
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
kristen_hellmer@uhc.com

Hilary Lyon, RN, MPH, MBA
Vicepresidenta de Global Clinical Programs
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
hilary.lyon@uhcglobal.com

Lais Perazo, M.D., MBA
Directora Médica
Americas Serviços Médicos Brasil
Brasil
lperazo@uhgbrasil.com.br

Ana Ramos Rojas, M.D., MHM
Directora Médica
Pacífico
Perú
aramos@pacifico.com.pe

Eduarda Reis, M.D.
Directora Médica
Lusíadas Saúde
Portugal
eduarda.reis@lusíadas.pt

Maria Frias Rosengren, MBA
Directora de Comunicaciones
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
maria.rosengren@uhg.com

Melinda D. Sawyer, DrPH, MSN, RN, CNS-BC
Vicepresidenta de Calidad Clínica y Seguridad del Paciente
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
melinda_sawyer@uhcglobal.com

Phil Sharples, M.D., MBBS, MRCP, DRCOG, DOccMed, DTM
Director Médico Senior
UnitedHealthcare Global Solutions
Reino Unido
phil.sharples@uhcglobal.com

Taissa Sotto Mayor, M.D., MBA, FISQua
Directora de Calidad
UnitedHealth Group Brasil
Brasil
taissa.mayor@uhgbrasil.com.br

Ali Tews
Directora de Desempeño Clínico de Global
UnitedHealthcare Global
Chile
alison.tews@uhcglobal.com

Cristian Ugarte Palacios, M.D.
Director Médico
Empresas Banmédica - Prestación de Salud
Chile
cugarte@empresasbanmedica.com

Mike Vaughan, MPP
Vicepresidente de Economía de la Atención Médica
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
mvaughan@uhc.com

David Velásquez Echeverri, M.D.
Director Médico
Colmédica/Aliansalud
Colombia
DavidV@colmedica.com

Olivia Young
Consultora de Comunicaciones
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
olivia.young@uhc.com

Comité Editorial

Margaret-Mary Wilson, M.D., MBA, MRCP, FNMCP
Directora Médica y Vicepresidenta Senior de UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
margaret.wilson@uhcglobal.com

Bernie Elliott, M.D.
Director de Transformación Clínica
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
bernie.elliott@uhcglobal.com

Hilary Lyon, RN, MPH, MBA
Vicepresidenta de Global Clinical Programs
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
hilary.lyon@uhcglobal.com

Melinda D. Sawyer, DrPH, MSN, RN, CNS-BC
Vicepresidenta de Calidad Clínica y Seguridad del Paciente
UnitedHealthcare Global
Estados Unidos
melinda_sawyer@uhcglobal.com

Taissa Sotto Mayor, M.D., MBA, FISQua
Directora de Calidad
UnitedHealth Group Brasil
Brasil
taissa.mayor@uhgbrasil.com.br

Cartas al editor:

Envíe sus comentarios, sugerencias y consultas sobre la presentación de artículos a: globalclinical@uhcglobal.com



Información de propiedad exclusiva de UnitedHealth Group. Se prohíbe su distribución o reproducción sin el permiso expreso de UnitedHealth Group.

