

## A un año de la implementación: teleconsultas sincrónicas en el Hospital Aleman

Marcos Caputo<sup>1</sup>, Fernanda Aguirre Ojea<sup>1</sup>, Matias Manzotti<sup>1</sup>, Martín Díaz Maffini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Informática Médica, Hospital Alemán, CABA, Buenos Aires, Argentina

**Abstract.** A partir del aislamiento dictado por el Gobierno Nacional Argentino el 19 de marzo del 2020 debido a la pandemia de COVID-19, el Hospital Alemán reconoció el potencial de las teleconsultas sincrónicas como una variante a las consultas presenciales para garantizar la continuidad de la atención ambulatoria. Se propuso como objetivo lograr una rápida implementación y adaptación a las teleconsultas integradas con la Historia Clínica Electrónica (HCE). Fue llevado adelante por un equipo multidisciplinario que trabajó para su implementación en una institución sin experiencia previa. Se realizó un trabajo en dos fases, de implementación entre 20 de marzo y el 8 de abril del 2020 y de adaptación que se extendió hasta el mes de abril 2021. Esto permitió a los profesionales que así lo dispusieron, continuar con la atención de sus pacientes a través de una plataforma de videollamada (externa) integrada con la historia clínica electrónica y logrando un 15% de atención a distancia a través de 39 tipos de consultas y 98 profesionales diferentes. Este reporte muestra que es posible implementar teleconsultas de manera rápida para dar respuesta al aislamiento y que es aceptado por profesionales y pacientes, aunque se requiere a su vez de mayor análisis para considerar a las mismas aceptables post pandemia.

**Keywords:** Telemedicine, COVID-19, Implementation

### 1 Introducción

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se reconoció originalmente en diciembre de 2019 como un caso de infección pulmonar en Wuhan (China) transmitido a través de fluidos respiratorios. En pocos meses se identificaron casos en múltiples países del mundo y el primer caso en Argentina se registró el día 3 de marzo del 2020. El aumento de los mismos en el país llevó a las autoridades del Gobierno Nacional el 19 de marzo de 2020, con 158 casos confirmados y 3 fallecidos, a dictaminar el aislamiento social y preventivo [1].

Ante la falta de tratamientos específicos y vacunas, las estrategias para enfrentar la pandemia COVID-19 se focalizaron en la prevención de la transmisión del virus SARS-CoV-2. Las políticas públicas se enfocaron en el lavado de manos, uso de

2

tapabocas, distanciamiento y aislamiento social. Los centros de salud realizaron principalmente atención de pacientes que contraían el virus generando que la atención presencial por otras patologías disminuya ya que acercarse a las instituciones de salud se transformó en un riesgo para contraer o transmitir el virus.

Para mitigar ese riesgo, las teleconsultas sincrónicas se presentaron como una alternativa para acceder al sistema de salud y brindar continuidad del cuidado. En nuestra institución, diferentes proyectos de teleconsulta previos a la pandemia habían sido desatendidos en cuanto a su prioridad, pero la necesidad fue el principal motor para avanzar con esta tecnología superando una de las principales barreras identificadas en la literatura, la resistencia al cambio [2]. A su vez, con un contexto favorable para la atención a distancia, los diferentes financiadores habilitaron el reembolso de la prestación y el estado argentino brindó el marco regulatorio para la realización de las teleconsultas. A través de una resolución del Ministerio de Salud de la Nación, recomendó implementar y fomentar el uso de teleasistencia y/o teleconsulta [3].

El contexto, los avances tecnológicos, la reducción de los costos de las soluciones en telemedicina combinado con el uso generalizado de internet y teléfonos inteligentes hicieron posible la implementación de soluciones tecnológicas disponibles para satisfacer la demanda de los pacientes de nuestro hospital.

## **2 Objetivo**

Describir la estrategia y experiencia del Hospital Alemán para dar respuesta al aislamiento social y preventivo a través de la implementación de las teleconsultas sincrónicas.

## **3 Materiales y métodos**

El Hospital Alemán (HA) es un hospital universitario de alta complejidad que posee 253 camas de internación y cuenta con más de 50 especialidades médicas. La planta de recursos humanos es de aproximadamente 800 profesionales de planta y residentes que atienden más 800.000 consultas ambulatorias al año y 11.000 internaciones estándar (excluye hospital de día clínico, quirúrgico, internaciones cortas en Emergencias e internaciones estudios) por año.

Desde el año 2005 con el objetivo de contar con una historia clínica única, ubicua y centrada en el paciente, el HA cuenta con un sistema de información de salud de desarrollo propio enmarcado en el Plan Estratégico para la Informatización de los Procesos Hospitalarios relacionados con la Atención de los Pacientes, el mismo contempló desde sus inicios la creación y desarrollo del Servicio de Informática Médica como enlace entre las áreas asistenciales de la institución y los servicios de soporte informáticos de la misma. Desarrollándose la Historia Clínica Electrónica (HCE) como una herramienta de software de registro médico electrónico orientado a problemas de salud y

centrado en el paciente para el ámbito de atención ambulatoria que se encuentra implementado desde abril del 2006.

Entendiendo la oportunidad de implementación de teleconsultas sincrónicas, el HA dispuso de un equipo de trabajo para la rápida implementación que estuvo conformado por un líder de proyecto con apoyo de diferentes áreas de la institución; Informática Médica, Sistemas, Marketing y Soporte a usuarios. Se generaron reuniones de trabajo diarias y después semanales para rediseñar los procesos que faciliten las teleconsultas.

Este equipo de trabajo elaboró un plan para lograr la implementación, diseñado en dos fases; una de implementación y la subsiguiente de mejora continua.

### **3.1 Plan de implementación**

1. Elegir al proveedor de la plataforma de teleconsulta.
2. Determinar la plantilla de médicos que brindan la prestación virtual y asegurar su capacitación.
3. Asegurar los procesos administrativos para la correcta asignación y acceso a la teleconsulta.
4. Acordar con diferentes financiadores el reembolso por la prestación.
5. Creación de mesa de ayuda para usuarios

### **3.2 Plan de mejora continua**

1. Integrar la plataforma con la historia clínica electrónica.
2. Implementar salas de espera virtuales
3. Brindar acceso a teleconsultas a través del portal de pacientes.

## **4 Plan de implementación**

Se llevo adelante desde el 20 de marzo hasta el 08 de abril del 2020. La primera tarea del equipo fue evaluar diferentes proveedores de soluciones de teleconsultas. Si bien todos brindaban servicios similares, se decidió por aquel que brindaba una mejor posibilidad de integración futura con nuestra HCE. La herramienta elegida brindaba un servicio de videollamada con cámara y audio, chat, envío de adjuntos y fotos.

En esta primera fase, para poder realizar una rápida implementación, las teleconsultas se establecieron con el sistema desintegrado necesitando los profesionales ingresar a la HCE por un lado y por el otro al sistema de teleconsultas. Esto obligaba al profesional médico a ingresar credenciales en la plataforma del proveedor para poder llevar adelante la teleconsulta.

El uso de la herramienta fue volitiva a discreción de los profesionales o servicios. Para el reclutamiento, se enviaron comunicaciones a los jefes de servicio y profesionales informando la posibilidad de realizar teleconsultas. Ante la intención de los profesionales de incorporarse, se requería que siguieran un procedimiento formal de alta que aseguraba la gestión de su agenda de turnos virtuales y su capacitación con el equipo de informática médica.

La capacitación de los profesionales, requisito previo para la apertura de agenda de turnos, consistía en una explicación y demostración con casos de uso y errores frecuentes para aumentar el éxito de las teleconsultas a través de la plataforma. También se informaban los circuitos de reclamo y los protocolos establecidos ante una falla; realizar un contacto telefónico al paciente. Todas las capacitaciones fueron realizadas a distancia a través de herramientas colaborativas.

A pesar de la aceptación global de la teleconsulta en el contexto de aislamiento, los diferentes financiadores impusieron restricciones a la atención a distancia. En muchos casos se negó el reembolso y en otros se aceptaron, pero con requisitos. Se solicitaron límites a la cantidad de los pacientes atendidos mensualmente y en otros a los profesionales para contener la cantidad de teleconsultas por mes, así como la obligación de tener historia clínica previa en el HA. Las restricciones continúan vigentes en su mayoría.

La implementación concluyó con un servicio de llamadas virtuales que el paciente accedía por un vínculo enviado vía mail en el horario de la teleconsulta. Funcionaba como un llamado que el médico debía aceptar y así se reunían con cámara y audio en una sala de conferencias virtual. El médico previamente debía haber ingresado en la plataforma de videollamadas.

Para evaluar la calidad de la comunicación y la atención, una vez finalizado el encuentro se solicitaba al paciente completar una encuesta referida tanto la atención como la calidad de la herramienta.

Se formó una Mesa de Ayuda ad hoc para brindar asistencia a los pacientes que tuvieran inconvenientes con la teleconsulta. La misma recibe a través de diferentes canales a quienes han experimentado un problema en el acceso. Además de medir dichos problemas, pone en contacto a los pacientes y profesionales que no pudieron concretarla través de la plataforma. En esta primera etapa, los problemas identificados fueron:

- Dificultad para concretar la teleconsulta relacionadas a la falta de integración de la plataforma externa y la aceptación a la videoconferencia por parte de los profesionales. Resultaba dificultoso para los profesionales tener la historia clínica abierta por un lado y el sistema de videoconferencias por otro, lo que muchas veces no les permitía ver que un paciente estaba intentando comunicarse.

- Los profesionales ante una falla de la videoconsulta intentaban contactarse telefónicamente a números de contacto desactualizados en la base de datos de pacientes del HA
- Por parte del paciente, muchos de los reclamos recibidos se concentraban en la falta de recepción del mail para concretar la teleconsulta.

## **5 Plan de mejora continua**

Posterior a la implementación, con el feedback de profesionales y la mesa de ayuda, se trabajó para mejorar el acceso tanto a médicos como a pacientes en función de las observaciones relevadas.

Se implementaron las salas de espera virtuales en la plataforma de teleconsultas que les permiten al paciente esperar en dicha sala al profesional, pudiendo ingresar 10 minutos antes a su consulta.

Al mismo tiempo, se integró la HCE para que las listas de espera de los profesionales indiquen si el paciente está disponible. De esta manera, cuando el paciente ya estaba esperando al profesional, se mostraba un icono de una cámara en verde. Caso contrario, la cámara se muestra en color rojo.

Se estableció un servicio de acceso único para los profesionales de manera que acceden a la sala de conferencia sin necesidad de ingresar a la plataforma del proveedor por separado. Esto solucionó la problemática de la implementación donde el profesional no aceptaba la llamada del paciente ya sea por omisión involuntaria o por estar en una consulta previa.

Se integraron las teleconsultas al Portal de Salud del Hospital Alemán permitiendo la autogestión del turno y acceso a la sala por parte del paciente sin necesidad de recibir un mail con el acceso a la misma. Este cambio solucionó la falta de recepción del mail para realizar la teleconsulta. -

Además, se agregó la obligatoriedad de actualizar datos de contacto para facilitar la tarea a profesionales ante la falla de la plataforma externa.

Desde Informática Medica se dispuso de un espacio en el campus (plataforma e-learning) para realizar la capacitación de los profesionales que accedieran a realizar teleconsultas. De esta manera, disponen de la misma para realizarla en cualquier momento desde cualquier lugar, siendo condición pasar por esta capacitación para poder dar de alta una agenda de teleconsultas

## 6 Resultados

Desde el día de implementación, se lograron en promedio un 61% de teleconsultas exitosas a través de la plataforma con audio y video, requiriendo el restante 39% contacto telefónico.

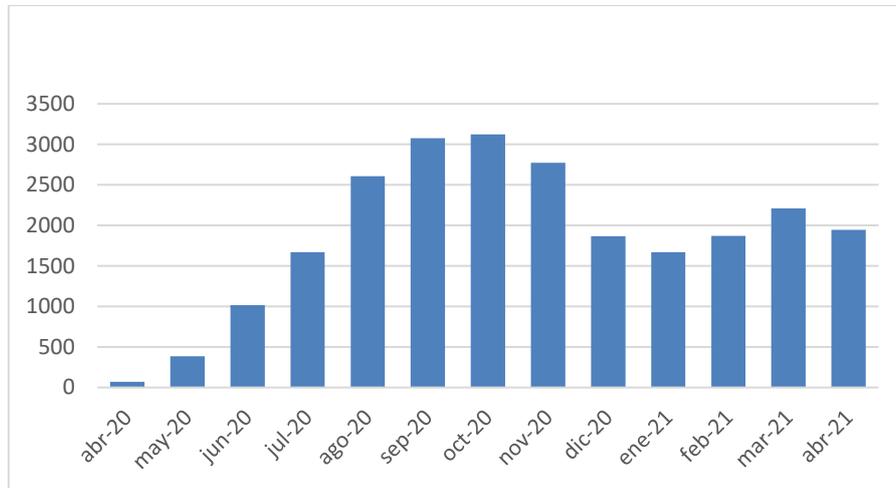
Los motivos más comunes de falla en la consumación de la teleconsulta son:

- Desconocimiento de los usuarios para la activación de cámara y micrófono en el navegador,
- Desconocimiento o inobservancia del proceso de ingreso
- Ausencias del médico o del paciente ausente.

El plan de mejora disminuyó los problemas presentados durante la implementación por la falta de contacto de pacientes y médicos. La sala de espera evitó los intentos fallidos de contacto por las llamadas “perdidas” cuando el médico no podía contestar por estar, por ejemplo, atrasado en una consulta previa.

La integración con los portales de salud a su vez, lograron una disminución de reclamos por falta de recepción de mail por parte del paciente para poder unirse a la teleconsulta.

La cantidad total de teleconsultas superaron las 3000 en el mes de septiembre-octubre 2020, representando un 15% del total de consultas realizadas en la institución. Posteriormente mermaron (ver Fig. 1) en función de la flexibilización del aislamiento, la falta de oferta en ciertas especialidades sumado a las restricciones vigentes por los financiadores para acceder a la prestación y la estrategia implementada por el Hospital Aleman para regresar a la presencialidad de manera segura. A diferencia de lo identificado en experiencias de otras instituciones de salud, las teleconsultas representaron un porcentaje bajo del total de consultas realizadas [4-5].



**Fig. 1.** Total de teleconsultas por mes desde implementación.

Al momento se ofrecen 39 tipos de teleconsultas diferentes a través de 98 profesionales. Los profesionales de diferentes especialidades han adoptado las teleconsultas, aunque sigue siendo notoria la diferencia entre la oferta de profesionales para la modalidad presencial y la virtual, siendo en algunos casos la oferta casi nula a pesar de encontrarse evidencia a favor de las teleconsultas [6-7]. Especialidades como Pediatría o Psiquiatría no brindaron oferta, mientras encontramos otras especialidades como cardiología que presento una sobreoferta de turnos virtuales.

Finalmente, en cuanto a la experiencia de los pacientes, evaluaron la atención y calidad de las teleconsultas ofrecidas; la atención fue valorada con 5/5 en el 90% de los casos (promedio 4,83) mientras que la calidad de la herramienta fue evaluada con 5/5 en el 76% de los casos (promedio 4,44). La encuesta fue respondida por el 20% de los pacientes.

## 7 Conclusiones

Si bien el catalizador de la implementación fue la pandemia COVID-19, esta permitió reconocer la necesidad de tener una alternativa a la atención presencial que se presentaba como única opción. Se logró una rápida implementación que requirió y requiere de un seguimiento constante para la readaptación a las necesidades de los pacientes y profesionales que en esta situación única han apoyado el proyecto y brindado feedback para mejorar.

A pesar de tener un porcentaje de respuesta bajo, las teleconsultas son bien valoradas en calidad de atención y servicio por los pacientes, planteando para muchos de ellos una nueva normalidad que nos fuerza a considerarla una herramienta más para la

atención ambulatoria habitual. A modo de ejemplo, actividades como devolución de resultados de laboratorio, consejería, solicitud de estudios de control y otras actividades podrían ser una práctica común para la telemedicina, siempre apoyando la idea que la telemedicina es un complemento a la atención presencial. A pesar de esto, todavía resulta incierto el futuro de la de la misma en ciertas especialidades y el reembolso de las mismas post pandemia en la institución.

Mas allá de que la solución tecnológica permitió llevar adelante las teleconsultas, la cantidad total y la falta de especialidades refleja un fallo de estrategia la institucional en la adopción de estas. Creemos que esta estrategia es clave para el futuro de la telemedicina para facilitar la comunicación entre pacientes y profesionales y así aprovechar los beneficios de la atención a distancia. Por eso, seguiremos trabajando diferentes propuestas para promover el uso de la misma. Las estrategias futuras contemplan lograr mayor adhesión de los profesionales a la herramienta a través de políticas institucionales ad hoc y el desarrollo de agendas mixtas presenciales-virtuales ya en desarrollo.

## References

1. <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informes-diarios/reportes/marzo2020> Reporte diario 20/03/2020 <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/medidas-gobierno>
2. Scott Kruse C., Karem P., Shifflett K., Vegi L., Ravi K. and Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. *J Telemed Telecare* 2018; 24(1): 4-12
3. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227378/20200402>
4. Gilbert AW, Billany JCT, Adam R, et al. Rapid implementation of virtual clinics due to COVID-19: report and early evaluation of a quality improvement initiative. *BMJ Open Quality* 2020;9:e000985. doi:10.1136/ bmjoq-2020-000985
5. Mann D, Chen J, Chunara R, Testa P, Nov O, et al. COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. *J Am Med Inform Assoc* 2020.
6. Hincapié MA, Gallego JC, Gempeler A, Piñeros JA, Nasner D, Escobar MF, et al. Implementation and Usefulness of Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. *J Prim Care Community Health* 2020.
7. Shah AC, Badawy SM Telemedicine in Pediatrics: Systematic Review of Randomized Controlled Trials *JMIR Pediatr Parent* 2021;4(1):e22696 URL: <https://pediatrics.jmir.org/2021/1/e22696> doi: 10.2196/22696 PMID: 33556030