

Uso de la Teleenfermería en Salud Ocupacional

Autores:

Almada, Juan Manuel¹, Benitez, Maria Eugenia², Montenegro, Sergio Daniel²,

¹Área de Enfermería Ocupacional - Medidolor - Centro Médico- Leandro N. Alem, Misiones, Argentina

²Área de Informática Médica - Integrando Salud- Leandro N. Alem, Misiones, Argentina

¹manuel.almada@medidolor.org, ²ben.mareu@gmail.com,
²drmontenegro@gmail.com,

Abstract: La evidencia sugiere que la Teleenfermería ayuda a los enfermeros en la atención, control y seguimiento de los pacientes, sobre todo en contexto de pandemia. En este trabajo se relata la implementación de una estrategia de Teleenfermería, durante la pandemia por Covid19, en el ámbito de la Salud Ocupacional de empresas de la zona de Leandro N. Alem, Misiones, Argentina. Se describe el escenario de implementación, los problemas a solucionar y el proceso de implementación paso a paso de esta estrategia en el escenario planteado. Los resultados de esta implementación permiten evidenciar una mejora en la calidad de cuidado, mejora en la satisfacción de los trabajadores y de los resultados clínicos laborales.

Keywords: telemedicina, enfermería, teleenfermería, salud ocupacional, medicina laboral, pandemia, coronavirus, covid19.

1 - Introducción y problemática

La situación actual a nivel mundial está en constante cambio y nos vemos afectados por la pandemia de COVID-19, en donde una de las principales acciones de prevención es el distanciamiento. El uso de las tecnologías para poder acceder a los servicios de salud ha sido fundamental y se ha convertido en una necesidad para la población. Debido a esto, en el sistema de salud, se ven aumentadas cada día más las consultas online, lo que hace que se vayan modificando los sistemas de atenciones a demanda.

Para ello, el uso de las TICs (tecnologías de la información y comunicación) suponen un cambio el cual transforma los sectores de la salud, convirtiéndolos en modelos accesibles y sostenibles, propone un enfoque de un usuario más activo, informado, centrándose en actividades de prevención y acciones de autocuidado.

Los avances de las TICs ha cambiado la forma de ver y acceder a los sistemas de salud, es aquí donde Enfermería cumple un papel muy importante haciendo uso de la telecomunicación con el paciente; diagnosticando, monitorizando y tratando en tiempo real; permitiendo así establecer el proceso de atención, propia de la disciplina (1).

Definición de enfermería del CIE. “La enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, de las personas de todas las edades, las familias, los grupos y las comunidades, sanos o enfermos, en todos los contextos. La enfermería incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y el cuidado de los enfermos, discapacitados y moribundos. Son también funciones capitales de la enfermería la defensa y la promoción de un entorno seguro, la investigación, la participación en el establecimiento de la política de salud y en la gestión de los pacientes y de los sistemas de salud, y en la formación” (3).

Consecuentemente, a partir del 2008, el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) considera a la teleenfermería como un servicio que permite que los enfermeros brinden atención a poblaciones rurales o apartadas, manteniendo comunicación efectiva con los pacientes de enfermedades no transmisibles, interviniendo eficazmente en la promoción y difusión de estilos de vida saludables y en el autocuidado, entre otros tópicos (3).

Como parte de las TICs, la telemedicina (TLM) tiene el potencial de ayudar al permitir que los pacientes con enfermedades leves reciban la atención de apoyo que necesitan y, al mismo tiempo, minimizar su exposición a otros pacientes con enfermedades agudas (2).

Si bien la TLM ya se venía utilizando hace varios años, tras la pandemia de COVID-19, la misma se perfila como una herramienta efectiva, tanto para los pacientes con COVID-19, como para los que no están infectados pero requieren una asistencia médica reglada. Cabe destacar que algunas de las aplicaciones de la TLM en esta situación podrían ser : facilitar la comunicación entre profesionales y pacientes; favorecer el teletrabajo en profesionales y cambiar el paradigma de que la medicina ha de ser presencial.

Estudios recientes nombran al soporte virtual (páginas web, videos con fines educativos), como una de las principales características de la Teleenfermería (4), la incorporación en el ámbito práctico sería de gran ayuda para fomentar dicho enfoque ya que favorece la autonomía del paciente, el seguimiento individualizado por parte de enfermería, así como una relación enfermera-paciente más cercana (6).

Actualmente una de las principales herramientas utilizadas es la videoconferencia, la misma permite un trabajo interdisciplinario, brinda apoyo al paciente en cuanto a las necesidades educativas teniendo en cuenta los problemas reales y potenciales que presenta; es una fuente viable de información (rápida y segura) y también se permite la aplicación del proceso enfermero en tiempo real.

Cabe destacar que la completitud que se da en cuanto a la valoración, planificación, intervención y evaluación de este proceso de atención, asegura la efectividad de la teleenfermería. No obstante existen también limitaciones, según estudios recientes (4-5) las mismas están dadas por la edad del paciente , muchos de ellos no están familiarizados con las tecnologías y su uso. Es por ello que es necesario tener en cuenta la edad, la alfabetización del paciente para la aplicación de la TLM, ya que son personas habituadas a las consultas presenciales, y muchos de ellos no están familiarizados y no saben que tienen la TLM como una opción.

Se considera que la Teleenfermería juega un papel fundamental en la prestación de los cuidados y la seguridad del paciente, donde la efectividad y la eficacia de las intervenciones puedan lograrse a través del autocuidado. En consonancia con este resultado, se proyectan los roles estratégicos en el proceso de cuidar al paciente. Es importante la formación del profesional de enfermería con las herramientas necesarias para potenciar su caudal de conocimientos y permitir el aprendizaje correcto y científico de los procesos que brindan las TICs, especialmente el de la teleenfermería.

Se han encontrado pocos estudios relacionados con la telemedicina en la medicina del trabajo, no obstante algunos estudios experimentales han demostrado reducir los momentos de espera de los pacientes, aumentar el acceso a los servicios, mejorar la eficiencia de la atención, reducir tiempos de viajes, disminuir molestias asociadas a citas presenciales, apoyar seguimientos y tratamientos ocupacionales, aumentar el acceso a los servicios médicos y beneficios costo efectivos (7).

Considerando lo anterior expuesto, con este trabajo se busca describir el proceso de desarrollo e implementación de un Servicio de Teleenfermería en el contexto de pandemia por Covid-19, en el ámbito de la Salud Ocupacional.

Como hipótesis se plantea que la implementación de un servicio de Teleenfermería en el ámbito de la Salud Ocupacional, puede mejorar la calidad de cuidado, la satisfacción de los trabajadores y los resultados clínicos laborales.

2 - Objetivo

El objetivo del presente trabajo es describir el proceso de desarrollo e implementación de un Servicio de Teleenfermería en el contexto de pandemia por Covid19, en el ámbito de la Salud Ocupacional de la zona de Leandro N. Alem, Misiones, Argentina.

3 - Hipótesis

La hipótesis principal del presente trabajo es que la implementación de un servicio de Teleenfermería en el ámbito de la Salud Ocupacional, puede mejorar la calidad de cuidado, la satisfacción de los trabajadores y los resultados clínicos laborales.

4 - Desarrollo

Para el desarrollo del presente trabajo se describirá el escenario de implementación, el problema a solucionar, se desarrollará el concepto de Telemedicina y Teleenfermería, luego se enumerará sus beneficios potenciales y por último se describirán los pasos realizados para la implementación de esta estrategia en el escenario planteado.

4.1 - Escenario de Implementación

Este trabajo fue realizado en 3 Servicios de Salud Ocupacional correspondientes a un Centro Médico y 2 empresas de la zona de Leandro N. Alem, Misiones Argentina. Ésta es una zona con un alto grado de industrialización y con gran demanda de servicios de Salud Ocupacional.

El centro médico se llama Medidolor, y es un centro médico ambulatorio de atención polivalente, con un gran desarrollo en las áreas de Salud Ocupacional y Accidentología Laboral. Cuenta con una estructura edilicia conformada por 5 consultorios ambulatorios, 2 salas de esperas y está integrada a una red de traslados y a otros servicios externos de guardia, internación, laboratorio y centro de imágenes, que le permiten brindar una atención integral a las empresas. En la figura 1 se puede observar un esquema referido a su funcionamiento

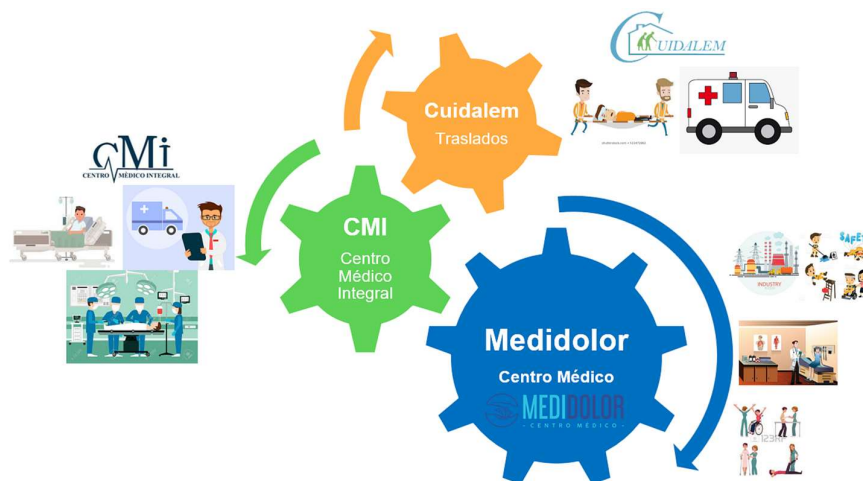


Figura 1: Red integrada de servicio de Medidolor - Centro Médico

Este centro médico y su red integrada de servicios, presta atención laboral en sus propias instalaciones y en forma tercerizada dentro de algunas empresas, como las 2 siguientes que se describirán a continuación, y que forman parte de los escenarios donde se llevó a cabo el presente trabajo.

La empresa CTM (Cooperativa Agroindustrial de Misiones Ltda) es una empresa de Leandro N. Alem, que tiene 615 empleados y posee un Servicio de Salud Ocupacional conformado por 6 integrantes, de los cuales 4 son enfermeros y 2 son médicos. En este servicio se atienden alrededor de 3.500 consultas por año, entre atenciones médicas y de enfermería. Del equipo médico-asistencial, 3 enfermeros trabajan en relación de dependencia en la empresa, y el resto (1 enfermero y 2 médicos) pertenecen a Medidolor. La empresa CCAM (Cooperativa Citricola Agroindustrial De Misiones Ltda) es otra empresa de Leandro N. Alem, que tiene 284 empleados y posee un Servicio de Salud Ocupacional conformado por 3 integrantes, de los cuales 2 son enfermeros y 1 es médico. En este servicio se atienden alrededor de 1924 consultas por año, entre atenciones médicas y de enfermería. De este equipo médico-asistencial, todos trabajan en relación de dependencia para la empresa, pero usan los servicios de Medidolor para realizar la auditoría y control de ausentismo de los casos crónicos .

Cabe aclarar que Medidolor, posee un sistema de información electrónico llamado Integrando Salud, con historia clínica electrónica, turnos y facturación, que le permite tener digitalizado sus procesos médicos y administrativos, además de mantenerlo conectado con su red de proveedores y empresas clientes. La solución utilizada es una plataforma basada en cloud computing que está desarrollada en lenguaje de programación PHP, y utiliza como motor de base de datos MySQL. Maneja como estándares de interoperabilidad HL7, CDA, FHIR, Snomed CT a nivel de la codificación de problemas y de fármacos y WebRTC a nivel de sus herramientas de Telemedicina. Esta plataforma posee un modelo de historia clínica electrónica orientado al ámbito de la Salud ocupacional y con funcionalidades para los niveles de atención ambulatoria, guardia e internación que está centrada en el paciente, orientada a problemas, organizada en forma modular y ordenada por múltiples criterios: nivel de atención, cronológico y por fuentes de información (datos filiatorios, problemas, evoluciones, pedidos, resultados, interconsultas, prescripciones, vacunas, etc.)

Gracias a esto, todos los datos que se analizarán en el presente trabajo, fueron extraídos desde dicho sistema.

4.1 - Problema a solucionar

La pandemia por coronavirus produjo una situación total y completamente atípica a nivel mundial, que afectó en forma transversal a todas las industrias, y entre ellas al sector salud. Esto generó una profunda crisis sanitaria a nivel global, no solo por la capacidad de infección del virus, sino también por la limitación que generó a los pacientes para acceder a los servicios de salud. Esto trasladado al ámbito de Salud Ocupacional, hizo que tuviéramos que repensar nuestra manera de prestar servicios a las empresas, para asegurar que puedan seguir operando y que sus empleados se mantengan en condiciones óptimas de salud. Esta solución tenía que cumplir con los siguientes criterios:

- Permitir accesibilidad inmediata a las consultas.
- Evitar aglomeramientos en salas de espera, consultorios y guardias, para evitar contagios masivos.
- Mejorar la experiencia de atención de los pacientes.
- Permitir la categorizar de casos
- Optimizar el uso de recursos existentes

En base a esto, implementar herramientas de Telemedicina era una de las opciones más adecuadas y también la sugerida por la evidencia científica en este contexto.

4.2 - Telemedicina y Teleenfermería como solución

El Instituto de Medicina de los Estados Unidos (IOM) define la Telemedicina como “el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para proporcionar y apoyar los servicios de atención a la salud cuando la distancia separa a los participantes”.

La Asociación Americana de Telemedicina define a la Telemedicina como “el intercambio de información médica de un sitio a otro a través de comunicaciones electrónicas para mejorar el estado de salud de los pacientes”.

Y la Organización Mundial de la Salud define en 1998 a la Telemedicina como ...”el suministro de servicios de atención sanitaria, en los que la distancia constituye un factor crítico, por profesionales que apelan las tecnologías de la información y comunicaciones con objeto de intercambiar datos para hacer diagnósticos, mejorar e indicar tratamientos y prevenir enfermedades y heridas, así como para la formación permanente de los profesionales de atención de salud y en actividades de investigación y de evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de las comunidades en que viven”.

Como se identifica desde sus inicios, la Telemedicina utiliza las Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones para proporcionar apoyo a los servicios de asistencia sanitaria, independientemente de la distancia entre quienes ofrecen el servicio y los pacientes que lo reciben e incluye la provisión de información, servicios, experiencia, segunda opinión, soporte, consulta, imagen, voz y datos.

La Telemedicina está enfocada en disminuir las barreras geográficas, de distancia, tiempo, sociales y culturales. Durante esta pandemia se ha expandido ampliamente su ámbito de aplicación más allá de la consulta médica, usándose también para entrenamiento y capacitación, prevención de enfermedades, monitoreo remoto de pacientes, apoyo en desastres y seguimiento epidemiológico, entre muchas otras aplicaciones.

La Teleenfermería es la prestación, gestión y coordinación de todo tipo de atención y servicios de Enfermería proporcionados a través de una amplia gama de tecnologías de las telecomunicaciones, que eliminan las barreras del tiempo y la distancia para los cuidados de enfermería. Al ser la Enfermería una profesión que se especializa en el cuidado, es importante entender que esto puede ser en forma presencial o a distancia. Por otro lado, muchas de las actividades de promoción del autocuidado, que frecuentemente son realizadas por Enfermería, pueden ser desarrolladas en forma remota o a distancia.

Los enfermeros pueden brindar atención por Telemedicina en forma sincrónica (videoconsultas), asincrónica (consultas o interconsultas diferidas) o hacer monitoreo remoto de pacientes (pacientes covid positivo, seguimiento post alta de internación, o de pacientes con enfermedades crónicas).

Hay trabajos en EEUU que hablan de una prevalencia de uso de la Teleenfermería del 18,4% (7), en las actividades como las teleconsultas de Enfermería telefónicas. En otros países como Alemania, hay trabajos que hablan de una prevalencia de uso del 29,5% (8). La evidencia disponible sobre la aplicación de la Teleenfermería está creciendo exponencialmente, pero en el ámbito de la Salud Ocupacional, sigue siendo escasa.

4.3 - Beneficios potenciales de la Teleenfermería

La mayoría de las actividades de Enfermería, pueden ser realizadas en forma presencial y virtual. Existen múltiples experiencias de aplicación de la Teleenfermería en los siguientes tipos de actividades (9):

- Apoyo desde lo virtual, a la Enfermería presencial o “bedside”.
- Educación del paciente.
- Tutoría y educación del personal.
- Vigilancia de la calidad/seguridad del paciente en tiempo real.
- Actividades de admisión de pacientes
- Actividades de alta de pacientes

- Seguimiento de pacientes crónicos
- Seguimientos de pacientes con Covid19

También hay trabajos que hablan de una mayor efectividad a nivel virtual que presencial en algunas actividades como la educación y provisión de educación a pacientes, ajustes de tratamientos en el monitoreo remoto de pacientes crónicos y mejor seguimiento domiciliario (10).

4.3 - Implementación de la Teleenfermería en Salud Ocupacional

Teniendo en cuenta los beneficios potenciales de la Teleenfermería y aprovechando la mayor dotación de enfermeros en los servicios de Salud Ocupacional de la zona, se decidió avanzar en la implementación de una estrategia de Teleenfermería pero aplicado al ámbito de la Salud Ocupacional, para dar respuesta a la problemática generada por la pandemia por Covid19 y también a otras problemáticas comunes en este ámbito, como es el control de ausentismo laboral, utilizando siempre al Proceso de Atención de Enfermería, como la herramienta científica para esta Ciencia del Cuidado.

En este sentido, Medidolor tomó la iniciativa de avanzar con esta estrategia, siguiendo el esquema de la figura 2, que muestra el “marco de implementación de un Servicio de Telemedicina” propuesto por la OPS y OMS (11).

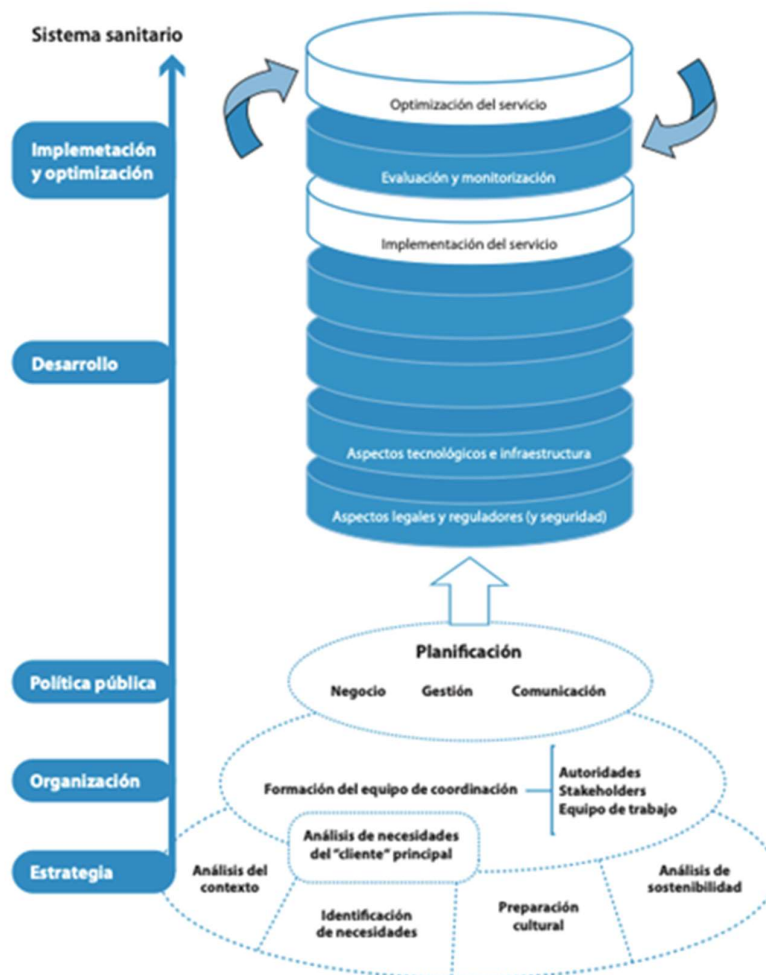


Figura 2: Sombrero de la Telemedicina - Marco de trabajo para la implementación de un Servicio de Telemedicina propuesto por la OPS-OMS

Para implementar este esquema de trabajo, hay que empezar definiendo las bases y luego seguir avanzando hacia las instancias superiores.

Para este proyecto se tomaron las siguientes definiciones:

1. **Definición de la estrategia:** la estrategia se definió entendiendo el tipo de institución desde donde se iba a trabajar, hasta el financiamiento de la prestación y el objetivo asistencial
 - a. **Tipo de Institución:** Centro Médico Ambulatorio orientado a la Salud Ocupacional
 - b. **Financiamiento:** proviene de las empresas que necesitan que sus trabajadores estén bien cuidados y puedan recibir la mejor calidad de atención evitando exposiciones y riesgos de contagios.
 - c. **Objetivos asistenciales:**
 - i. Seguir prestando atención médica a pesar de las restricciones impuestas por la cuarentena.
 - ii. Brindar atención inmediata a los trabajadores
 - iii. Evitar riesgos de exposición en salas de esperas de consultorios y guardias, que pueden ser evitables.
2. **Definición del Equipo de Atención:** se definió que el equipo de atención esté conformado por los enfermeros de los Servicios de Salud Ocupacional de las instituciones participantes
3. **Planificación de la atención - Turnos:** se establecieron turneras programadas de atención de tipo mixtas, que permitan atención tanto presencial como virtual. Esto permitió atender a pacientes en consultorio como videoconsultas, de acuerdo al tipo de necesidad de cada trabajador.
4. **Planificación del registro de las consultas:** La plataforma utilizada contaba con herramientas de videoconsulta, que estaban integradas al sistema de turnos, historia clínica electrónica y app móvil para médicos y pacientes. En esta plataforma se dejaba el registro de la información intercambiada durante las consultas, como así también los pedidos de estudios y prescripciones electrónicas de medicamentos. La plataforma contaba con un sistema de consentimiento informado, para registrar la conformidad del paciente con este tipo de atención. En cuanto al sistema de registro de las consultas se usaron registros en texto libre dentro de la historia clínica, siempre asociados a un problema o diagnóstico médico, como así también a formularios estructurados para control de ausentismo o seguimientos de casos de Covid19. Esto permitió estandarizar la metodología de las consultas, en cuanto al relevamiento de datos importantes, como así también en las recomendaciones a sugerir.
5. **Planificación del modelo de seguimiento:** Las videoconsultas de Enfermería son realizadas cada 48 horas a cada uno de los pacientes con Covid19, donde se investigan desde enfermería, los signos y síntomas que presentan: fecha del hisopado, resultado, tos, disnea, fiebre e hipertermia, oximetría, dificultad respiratoria, cuadros de diarrea, pérdida de gusto y olfato. Y las patologías preexistentes del paciente: HTA, DBT, TBQ, EPOC, Cáncer, entre otras. Una vez realizada la videoconsulta, Enfermería puede realizar la valoración realizando la observación del entorno del sujeto de cuidado, donde por lo general en el aislamiento no se cumplen conductas de autocuidado: falta de uso correcto y no uso del tapabocas o barbijo, falta de ventilación del medio ambiente del hogar, falta de higiene y desinfección de manos. Y aquí comienza la tarea de

educación al paciente para favorecer a la pronta recuperación y evitar posibles complicaciones e internaciones en centros de Covid19. Asimismo, en la videoconsulta se puede abordar no solo su problema de salud, sino que desde enfermería se realiza la contención de sus necesidades psicológicas y de comunicación que se encuentran alteradas debido a la situación existente. Cuando Enfermería observa que el cuadro clínico del paciente comienza a presentar dificultades, tanto de oxigenación como del medio interno por deshidratación, da aviso de inmediato al equipo médico.

6. **Entrenamiento del equipo de atención:** para el entrenamiento del equipo profesional en la atención por videoconsultas, se utilizaron encuentros presenciales y virtuales, donde se los capacitó en: uso básico de la plataforma de videoconsulta, resolución de problemas técnicos triviales, plan de contingencias antes inconvenientes técnicos del paciente, conductas clínicas a seguir según tipo de caso, integración con otros niveles de atención en caso de ser necesario, envío de información electrónica a los pacientes como recetas, pedidos, interconsultas, constancias de atención.
7. **Planificación de Sistema de Contingencia:** para los casos en que hubieran dificultades técnicas o hubiera que convertir las videoconsultas a través de la plataforma en teleconsultas telefónicas, se estableció el uso de un teléfono móvil dedicado para las videoconsultas, con un whatsapp business instalado, para los casos en que hubieran problemas técnicos de comunicación o que el trabajador no contara con el equipamiento necesario para hacer una videollamada.

5 - Resultados

La implementación de esta estrategia de Teleenfermería en las Instituciones inició en Marzo del 2021. Esto se debió a que el aumento exponencial de casos recién se vió en la provincia de Misiones a principio de este año. En este breve periodo, la Teleenfermería permitió a Medidolor y a los Servicios de Salud Ocupacional de sus empresas clientes, seguir brindando atención no solo en forma presencial, sino también en forma remota, permitiendo una comunicación constante, no solo con el paciente, si no a la vez con su entorno familiar. Además permitió establecer una mayor accesibilidad de los pacientes infectados por el Covid19 a los servicios médicos de sus empresas, brindándoles una mayor contención y un mejor seguimiento, y evitando en muchos casos complicaciones de la enfermedad por demoras en el inicio de los tratamientos. Además, esta estrategia permitió a los enfermeros, categorizar a los pacientes, y escalarlos al equipo médico, en el caso de que los síntomas de los pacientes fueran empeorando a lo largo de los días.

En los servicios de Salud ocupacional, otra de las tareas muy importantes es el Control de Ausentismo, y la Teleenfermería, permitió abrir nuevos canales de contacto con los trabajadores para lograr un mejor seguimiento de casos y una respuesta más rápida del Servicio.

6 - Conclusiones

Las soluciones tradicionales de dotación de personal para la atención médica, ya no serán posibles ni prácticas. Hacen falta crear soluciones innovadoras, y la Teleenfermería puede ser una de ellas.

El uso de las tecnologías de la información en salud escribe un capítulo enorme en su historia en el transcurso de la situación particular que ha generado en todo el mundo la aparición de la pandemia provocada por el coronavirus. Hace años los científicos vienen

advirtiendo sobre la posibilidad de un evento de estas singulares características, y la Informática en Salud, que venía trabajando arduamente en adaptarse a las nuevas tecnologías, ha estado a la altura para ofrecer un sinfín de soluciones que ayuden a los profesionales de la salud y a los pacientes a conectarse. Se debe tener en cuenta la infraestructura de cada región en particular para poder adaptar este tipo de soluciones y que resulte en una óptima experiencia de usuarios.

7- Bibliografía

1. 1- Fernández Cacho, Luis Manuel, Gordo Vega, Miguel Ángel, & Laso Cavadas, Silvia. (2016). Enfermería y Salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. *Index de Enfermería*, 25(1-2), 51-55. Recuperado en 21 de junio de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012&lng=es&tlng=es.
2. Jay Portnoy, Morgan Waller, Tania Elliott, Telemedicine in the Era of COVID-19, *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, Volume 8, Issue 5, 2020, Pages 1489-1491, ISSN 2213-2198. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.03.008>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221321982030249X>)
3. Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). Servir a la comunidad y garantizar la calidad: Las enfermeras al frente de la Atención Primaria de Salud [Internet]. Ginebra, Suiza: CIE; 2008 [cited 2019 Mar 29]. Available from: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/internacional/cie/send/25-cie/342-02-4-da-internacional-de-la-enfermera-2008-servir-a-la-comunidad-y-garantizar-la-calidad> <https://www.consejogeneralenfermeria.org>.
4. Georgsson M, Staggers N. Quantifying usability: an evaluation of a diabetes mHealth system on effectiveness, efficiency, and satisfaction metrics with associated user characteristics. *J Am Med Informatics Assoc* 2016; 23: 5-11. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocv099>
5. Ernsting C, Dombrowski SU, Oedekoven M, O Sullivan JL, Kanzler M, Kuhlmeier A, Gellert P. Using Smartphones and Health Apps to Change and Manage Health Behaviors: A Population-Based Survey. *J Med Internet Res*. 2017 Apr 5;19(4):e101. doi: 10.2196/jmir.6838. PMID: 28381394; PMCID: PMC5399221.
6. Alcázar, B, & Ambrosio, L. (2019). Tele-enfermería en pacientes crónicos: revisión sistemática. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 42(2), 187-197. Epub 02 de marzo de 2020. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0645>
7. Rambur B, Palumbo MV, Nurkanovic M. Prevalence of Telehealth in Nursing: Implications for Regulation and Education in the Era of Value-Based Care. *Policy Polit Nurs Pract*. 2019 May;20(2):64-73. doi: 10.1177/1527154419836752. Epub 2019 Mar 28. PMID: 30922207.
8. Peine A, Paffenholz P, Martin L, Dohmen S, Marx G, Loosen SH. Telemedicine in Germany During the COVID-19 Pandemic: Multi-Professional National Survey. *J Med Internet Res*. 2020 Aug 5;22(8):e19745. doi: 10.2196/19745. PMID: 32568724; PMCID: PMC7409912.

9. Schuelke S, Aurit S, Connot N, Denney S. Virtual Nursing: The New Reality in Quality Care. *Nurs Adm Q.* 2019 Oct/Dec;43(4):322-328. doi: 10.1097/NAQ.0000000000000376. PMID: 31479052.
10. Howland C, Despins L, Sindt J, Wakefield B, Mehr DR. Primary Care Clinic Nurse Activities with a Telehealth Monitoring System. *West J Nurs Res.* 2020 Jan;43(1):5-12. doi: 10.1177/0193945920923082. Epub 2020 May 22. PMID: 32443961; PMCID: PMC7680344.
11. 11-OPS - OMS: Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina - Mayo de 2016 - <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28413>