

**Trabajo en equipo en modalidad no presencial en el sector de la salud en Medellín
durante la pandemia COVID-19**

Alejandro Zapata Ospina 202020022006

Joel Arévalo Novoa 202027510006

Asesores

Francisco Darío López Gallego

Facultad de Administración, Universidad EAFIT

Grupo 106: Seminario de Investigación

Noviembre de 2021

Tabla de contenidos

Contenido

Resumen	4
Abstract	5
Tabla de contenidos	2
Introducción	6
Planteamiento del problema	8
Marco de referencia conceptual	13
Contexto histórico de la telemedicina	13
Sobre la situación actual de la telemedicina	15
Tipos de teletrabajo	17
Ecosistema en telesalud e integrantes para el trabajo en equipo	18
Teleconsulta y pandemia por SARS-CoV 2	20
Justificación	24
Pregunta de investigación	25
Objetivos	25
Objetivo general	25
Objetivos específicos	25
Metodología	26
Tipo de estudio	26
Fuentes de información	26
Criterios de inclusión	26
Criterios de exclusión	26

Diseño muestral.....	27
Descripción de variables.....	28
Plan de análisis metodológico y forma de presentación de los resultados	30
Análisis univariado	30
Análisis bivariado	31
Instrumento de recolección de la información	32
Encuesta.....	32
Resultados	36
Resultados del estado general de la atención por teleconsulta del personal médico encuestado:	
.....	36
Cooperación, trabajo en equipo, liderazgo y relaciones interpersonales durante el trabajo en	
equipo	37
Utilidad del uso del teletrabajo en el área de la salud	38
Funciones administrativas, soluciones de controversias con compañeros de trabajo y	
percepción de carga laboral y calidad de vida con el teletrabajo	39
Discusión	43
Conclusiones	47
Limitaciones	50
Conflicto de intereses	50
Agradecimientos	50
Bibliografía	51
Anexos	58
Anexo 1. Consentimiento informado	58

Resumen

La telemedicina inicia hacia los años sesenta del siglo XX con la transmisión de ondas a partir de señales telefónicas, presentando grandes avances con el advenimiento del internet y la transmisión de grandes volúmenes de datos a través de la banda ancha. Con la llegada de la pandemia y sus restricciones, el teletrabajo presentó un aumento exponencial en las instituciones y trasladó la atención de los pacientes por parte del equipo de trabajo desde sus hogares. Ante este importante crecimiento, se hizo necesario evaluar cómo se comportó la teleconsulta, su utilidad, la capacidad de trabajo en equipo, cooperación, liderazgo, resolución de problemas y calidad de vida en cuatro instituciones de salud en la región. Para tal objetivo se realizaron encuestas que abarcaran estos temas en personal de salud que realizó servicio de teleconsulta durante la pandemia por la COVID-19, se llevó a cabo un análisis cuantitativo descriptivo y de diferencias de proporciones para varianzas independientes de las diferentes respuestas. Del total de 51 encuestas, 48 cumplieron criterios de inclusión y exclusión encontrando que el 66,6% (n=32) de los encuestados habían prestado el servicio de teleconsulta, sin diferencias entre especialidades médicas y quirúrgicas, habían trabajado durante unas $5,93 \pm 0,65$ horas al día durante $9,18 \pm 1,3$ meses. Para el 72% ($p < 0,05$) de los encuestados la teleconsulta resulta ser de utilidad y para el 56,3% es más fácil colaborar con otra especialidad en esta modalidad, el 65,6% refieren haber tenido menos conflictos y facilidad para solucionarlos, aunque la mayoría de ellos (40,6%) prefieren un encuentro presencial para solucionarlos. El 62,5% de los encuestados no han visto alteradas sus funciones administrativas e incluso perciben una mejoría de la calidad de vida familiar; no obstante, el 59,4% refieren un incremento en su carga laboral. Basados en estos resultados podemos concluir que el teletrabajo en la región está siendo realizado por un importante porcentaje de la población, permite el trabajo en equipo, la cooperación, el acceso a otros especialistas; requiere una adaptación a la forma de liderazgo, tiene bajo porcentaje de presencia de problemas, mejora la percepción de calidad de tiempo en familia pero se percibe con un aumento de la carga laboral. Esto último sugiere la necesidad de capacitaciones por parte de las instituciones a su personal para evitar síndromes de agotamiento.

Abstract

Telemedicine began around the 60s decade with the transmission of waves from telephone signals, presenting great advances with the advent of the internet and the transmission of large volumes of data through broadband. With the arrival of the pandemic and its restrictions, telework presented an exponential increase in institutions, transferred the care of patients from their homes. Given this important growth, it was necessary to evaluate the capacity for teamwork, cooperation, leadership, problem solving and quality of life in three health institutions in the region. A descriptive quantitative analysis and proportions differences were carried out for independent variances of the different responses. Of the total of 51 surveys, 48 met inclusion and exclusion criteria, finding that 66.6% (n = 32) of the respondents had provided the teleconsultation service, with no differences between medical and surgical specialties, they had worked for about 5.93 ± 0.65 hours a day for 9.18 ± 1.3 months. For 72% (p <0.05) of those surveyed, teleconsultation turned out to be useful and for 56.3% it was easier to collaborate with another specialty in this modality, 65; 6% report having had fewer conflicts and ease to solve them, although most of them (40.6%) prefer a face-to-face meeting to solve them. 62.5% of those surveyed have not seen their administrative functions altered and even perceive an improvement in the quality of family life, however, 59.4% report an increase in their workload. Based on these results, we can conclude that teleworking in the region is being carried out by a significant percentage of the population, it allows teamwork, cooperation, access to other specialists, it requires adaptation to the form of leadership, it has a low percentage of perception of difficulties, improves the perception of the quality of family time, but it is perceived with an increase in the workload. It shows the need for training by the institutions for their staff to avoid burnout syndromes.

Introducción

La telemedicina es el uso de las comunicaciones y la tecnología para conectar de manera remota a los pacientes que se encuentran en zonas aisladas con los médicos tratantes. Se viene empleando en el mundo desde aproximadamente la década de 1960, iniciado con transmisión de electrocardiogramas a través de señales telefónicas; hacia los años setenta y ochenta se pasa a la transmisión de pequeños volúmenes de datos como radiografías simples; y luego, hacia el año 2000, con el advenimiento del internet y posteriormente la banda ancha, se pasa a transmisiones de audio y video y datos de gran tamaño, que permiten una consulta audiovisual en tiempo real.

En el mundo, países como Noruega vienen desde hace más de 25 años estructurando programas de teletrabajo con importantes cifras de atención diaria en esta modalidad. Según cifras del ministerio de salud, a enero del 2019, previo al inicio del confinamiento de la pandemia, mensualmente se atendían aproximadamente un millón de citas en la modalidad virtual y para marzo de 2021 este número se había incrementado a diez millones. Esto sugiere un aumento significativo del número de citas y por ende de la carga laboral del personal de la salud.

Gracias a los avances tecnológicos, la modalidad más frecuente de teletrabajo que se emplea en la actualidad es la sincrónica, donde el médico y el entrevistado hablan de manera simultánea mediante una llamada o videollamada. Para que esta modalidad funcione bien se necesita un equipo de trabajo que se encargue de manera simultánea del flujo y programación de los pacientes, al mismo tiempo de un soporte técnico que mantenga funcionales las plataformas tecnológicas necesarias para la prestación del servicio y de la interacción entre especialistas para que una mejor calidad de atención se brinde a los pacientes.

Por tanto, frente al aumento en la demanda de este tipo de consulta y la necesidad de trabajar en equipo para que estos servicios funcionen, se hace necesario conocer la percepción que tienen los médicos acerca del teletrabajo, el trabajo en equipo, cooperación con otros especialistas, tipo de liderazgo, percepción de carga laboral y de calidad de vida frente a la prestación de los servicios de teleconsulta en la ciudad durante la pandemia por la COVID-19.

Para conocer la percepción de los médicos sobre su teletrabajo, desarrollamos una encuesta que indagaba por el trabajo en equipo, liderazgo, utilidad del teletrabajo, resolución de problemas, calidad de vida y carga laboral. El análisis fue cuantitativo, con medidas descriptivas y diferencias de proporciones de muestras con varianzas independientes.

Del total de 51 encuestas, 48 cumplieron criterios de inclusión y exclusión, encontrando que el 66% de los médicos de cuatro instituciones de salud de la región habían desarrollado esta modalidad de trabajo sin diferencias entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas, durante al menos seis horas diarias por un tiempo promedio de nueve meses. Dentro de los aspectos positivos del teletrabajo destaca su gran utilidad, la capacidad de cooperación y acceso a otros especialistas, la baja presencia de conflictos junto con facilidad para la aplicación de correctivos, facilitación de las funciones administrativas y un mejoramiento en la calidad de vida laboral. Por otro lado, también se reportó una percepción del aumento en la carga laboral con esta modalidad de trabajo.

Planteamiento del problema

Desde la teoría clásica de la administración, formulada en 1916 por el ingeniero Henry Fayol, se ha realizado dentro de las organizaciones una configuración anatómica estructural, que lleva a la división por departamentos y cargos, no sólo con miras a tener mayor especialización de cada uno de estos, sino también para realizar la coordinación de los mismos, buscando incrementar la eficiencia, la productividad y la rentabilidad. Según esta teoría, las organizaciones se basan en la coordinación de cada uno de los departamentos para lograr diferentes objetivos y mantenerse eficientes, lo que obliga a que el trabajo en equipo sea el pilar fundamental del funcionamiento empresarial y de la rentabilidad; aunque existan tareas y desempeños individuales, cada uno realiza un engranaje en su función para formar parte del todo (Brodie, 1962).

Weber, en 1958, estableció que la estrategia ideal en una organización era la burocracia, sin embargo esta es innecesariamente restrictiva lo que la hace inconsistente con las estructuras contemporáneas. La adhocracia es descrita por Mintzberg en 1979 como una estructura más acorde a organizaciones dinámicas y complejas (Mintzberg & McHugh, 1985).

La forma clásica de funcionamiento de la adhocracia es la ausencia de jerarquía, es decir es lo opuesto a burocracia, donde todos los miembros de la organización tienen autoridad para tomar decisiones y llevar a cabo acciones con efectos sobre la organización. Henry Mintzberg afirma que las organizaciones adhocráticas coordinan tareas a través de la adaptación mutua de sus integrantes, donde no se espera que los miembros aporten lo mismo ni en las mismas cantidades, sino que se promueve la colaboración libre, siendo organizaciones orientadas al cambio y la innovación, por lo cual deben permanecer flexibles (Mintzberg & McHugh, 1985).

En una organización pueden surgir diferentes objetivos y tiene que existir la madurez suficiente para elegir cuál objetivo priorizar, y siendo flexible se puede aprender e innovar. De esta forma la adhocracia es una forma del mañana (Mintzberg & McHugh, 1985).

Alvin Toffler dijo que las adhocracias llegarán como algo temporal por situaciones específicas y se acabarán al terminar la situación (McGrew, 1970). Sin embargo para mantenerse flexible y creativa, la organización debe tener pequeños cambios periódicamente en los canales de distribución, estructura e incluso en las personas, de lo contrario la adhocracia muere (Parikh, 2016).

Las empresas dedicadas a los servicios de salud no son ajenas al cambio de resultados que puedan generar los diferentes tipos de mandos y también deben evolucionar con el cambio de las costumbres y las nuevas realidades que se presentan día a día. En la literatura existen algunos estudios que comparan los diferentes tipos de mando en las organizaciones dedicadas a los servicios de la salud y se ha identificado que el más usado es la cultura burocrática con el 47% de los casos, seguida por la cultura del clan en el 23,76% de los casos. Sin embargo, cuando se cuestiona cuál es el tipo de mando preferido se evidencia que la cultura del clan es la preferida en el 31,1% seguida por la adhocracia en el 25%, y la burocracia la menos deseada con solo el 19,4% por lo cual se concluye que hay un cambio en la cultura de mando en las organizaciones de salud con mayor preferencia en ambientes flexibles y creativos (Souza et al., 2014). Esto último se confirma en una revisión sistemática de la literatura donde se demostró que la cultura del clan mejora la coordinación del cuidado en los hospitales (Runtu et al., 2019).

Además de esto último se ha planteado que los líderes de hospitales deben cambiar sus formas de mando y aprender de los liderazgos de las empresas con los mejores resultados, que tienen

como característica que los líderes dan un foco muy fuerte sobre los valores de los empleados; la necesidad de este cambio se evidencia en algunos trabajos que muestran la insatisfacción que tienen los empleados de la salud: aproximadamente el 50% de ellos no recomienda hacer estudios en salud, 40% tienen intenciones de reducir sus horas laborales y 20% quieren retirarse de forma prematura (Pendleton, 2002).

La revolución digital y el internet, dependiendo de la razón de ser de la organización, permiten desempeñar en diferentes labores o funciones dentro de una empresa sin que sea necesario que el individuo que las realice se encuentre físicamente dentro de ella, mostrando en muchas ocasiones el aumento de la rentabilidad y la eficiencia dentro del trabajo. Por esta razón, muchas organizaciones utilizan como metodología empresarial el teletrabajo.

Con el advenimiento de la pandemia, en Colombia, aunque no se había implementado de manera masiva el teletrabajo y no se contaba con un amplio uso de las plataformas virtuales, obligatoriamente se fue implementando la modalidad en muchos ámbitos, como el de la educación (Camacho, 2014).

En los años noventa ya se empezó a plantear la posibilidad del teletrabajo como una estrategia debido a los problemas que podía conllevar para la familia el tener a los dos padres en modalidad presencial en la empresa, cambiando la forma de ver el teletrabajo como un privilegio a verlo como una necesidad (Sauer & Heeren, 1994).

El trabajo desde casa puede traer muchos beneficios no solo para la empresa sino también para el empleado, de hecho muchas empresas han iniciado este tipo de modalidad con incrementos

en el número de empleados en casa de un 40% en el año 2001, y se calcula que para el 2003 23,3 millones de personas en el mundo tenían esta modalidad de empleo (Brownson, 2004). Las ventajas del trabajo en casa son muchas, no hay desplazamiento, puede haber menos distracciones con los compañeros del trabajo y quienes son padres pueden disponer mejor del tiempo para tareas como llevar el hijo al colegio o recogerlo, sin embargo no se puede obligar al personal a iniciar teletrabajo cuando este no quiere asumirlo, y cuando se inicia un proyecto para esta modalidad de empleo se recomienda iniciar voluntariamente para obtener los mejores resultados posibles (Brownson, 2004).

El teletrabajo también es muy importante en población que debe tener una prioridad muy alta en cualquier sociedad como las madres durante la lactancia. Si bien es poco estudiado el impacto que tiene el retorno temprano al trabajo en esta población, un estudio demostró que las madres que logran integrarse a la vida laboral con modalidad de teletrabajo tienen menos probabilidad de síntomas depresivos que aquellas que tienen que ir a sus lugares de trabajo, independiente de su nivel sociocultural u origen. Esto da una razón muy importante para abrir puerta a estas estrategias de trabajo en cualquier empresa (Shepherd-Banigan et al., 2016).

En el sector salud, se había pensado que no era razonable para muchos la implementación del teletrabajo, ya que se ha tenido la idea que las personas se debían encontrar físicamente en los hospitales para desempeñar sus funciones, pero el rápido contagio de la COVID-19, obligó a que muchos departamentos de los hospitales recurrieran al teletrabajo.

Sin embargo, hay evidencia que demuestra que el aislamiento social altera la calidad de vida de las personas aumentando síntomas como la fatiga y la carga mental de trabajo (Venegas

Tresierra & Leyva Pozo, 2020), pudiendo alterar no solo el trabajo personal sino la dinámica en equipo de las organizaciones del sector salud.

En la revisión de la literatura, no se encuentra cómo afecta el trabajo en equipo laborar de forma no presencial en la época de pandemia en el sector salud en los hospitales de Medellín.

Marco de referencia conceptual

Contexto histórico de la telemedicina

Desde inicios del siglo XX se definió la organización como una estructura basada en el trabajo en equipo donde cada miembro realiza una acción particular en busca de un objetivo, con el tiempo se desarrollaron diferentes estilos de mando que aclaran un poco mejor el papel y la relación de poder de los diferentes miembros jerárquicos de la organización. Las instituciones de salud no son ajenas a estas dinámicas, pasando por estructuras con burocracia mecánica a organizaciones con relaciones de poder más flexibles como son la burocracia profesional y la adhocracia, y siendo el trabajo en equipo una parte fundamental para el funcionamiento de las empresas prestadoras de servicios de salud. Pero desconocemos cómo algunas nuevas realidades de estas estructuras ocasionadas por la pandemia han afectado la dinámica empresarial y cómo el teletrabajo puede estar cambiando la relación de poder de los miembros de estas organizaciones.

La telemedicina es el uso de las comunicaciones y la tecnología para conectar de manera remota a los pacientes que se encuentran en zonas aisladas con los médicos tratantes, este método viene emergiendo rápidamente a medida que se va volviendo viable en diferentes países debido al desarrollo de múltiples plataformas que permiten evaluar a los pacientes de manera segura y remota, generando un acercamiento eficiente para su cuidado (Kobb et al., 2003; *The Role of Telehealth in an Evolving Health Care Environment*, 2012). Esta forma de atender a los pacientes ha venido creciendo y se aplica actualmente en un amplio segmento de servicios de la medicina y cuidados del paciente, tales como el monitoreo de la salud del paciente en casa (Koch, 2006), servicios de consulta externa del hospital y ambulancias (Agnisarman et al., 2017; LaMonte et al., 2004).

La telemedicina recibió su primera definición por el Instituto de Medicina (IOM) hacia el año 1996 y consistía en “el uso de información electrónica y tecnologías de la comunicación para proveer y dar soporte al cuidado de la salud cuando la distancia separa a los participantes” (Yperzeele et al., 2014). Por cerca de 50 años, los programas de telemedicina han servido como herramientas innovadoras para realizar el cuidado y seguimiento de pacientes, generando ese lazo de comunicación entre paciente y médico, convirtiéndose progresivamente en un componente clave que asegura el acceso de los pacientes geográficamente distantes a los servicios de salud (*The Role of Telehealth in an Evolving Health Care Environment*, 2012; Yperzeele et al., 2014), ya que esta población representa entre el 20% y el 60% de la población que va a ser tratada (*The Role of Telehealth in an Evolving Health Care Environment*, 2012; Yperzeele et al., 2014).

La primera especialidad en emplear la telemedicina fue Radiología hacia los años ochenta, ya que podían tener acceso inmediato a las imágenes de rayos X y además de manera simultánea ahorrar espacio físico dentro las instituciones hospitalarias, dando ese primer paso en el acceso remoto, y posteriormente pudiendo generar los reportes desde su propia casa (Gogia, 2019). De manera simultánea se comenzaron a utilizar las teletransmisiones de electrocardiogramas en India, el sistema permitía la transmisión inalámbrica de estos, especialmente en pacientes altamente comprometidos y monitorizados, y esta tecnología permitió eliminar el ruido de fondo de este tipo de exámenes (Gupta et al., 2014).

Aunque la aparición del internet y su distribución mundial impactaron de manera positiva el avance de la telemedicina, inicialmente fue un poco difícil ya que el ancho de banda era insuficiente para la transmisión de video y de imagen de alta calidad, por lo que se desarrolló inicialmente en especialidades donde el audio era más importante (Gogia, 2019).

Del año 2000 en adelante, se han venido generando grandes avances en el campo de la telemedicina, de la mano de la evolución de las redes y sus coberturas, empezando por GPRS, luego 3G, 4G y actualmente 5G, del avance en la capacidad de almacenamiento de los discos duros, estandarización de formatos, aumento de la seguridad (encriptación), nuevos lenguajes de programación, servicios de almacenamiento remotos tipo nube, métodos simples de digitalización de la información y el mejoramiento de los equipos computacionales existentes (Gogia, 2019).

Sobre la situación actual de la telemedicina

A pesar de los grandes avances, son aún más los retos, muchos países como Noruega, Canadá, Australia, tienen bien establecidos programas de telemedicina (Hartvigsen et al., 2007). El aumento de personas mayores, que viven solas, incapaces de viajar con frecuencia, residentes en lugares rurales, con problemas climáticos, geográficos y económicos para su desplazamiento hace cada vez más necesaria la implementación de este tipo de programas (Hartvigsen et al., 2007). Los teléfonos inteligentes han tenido un gran impacto en el avance de este tipo de programas, en la actualidad existen más de 325.000 aplicaciones de salud (Gupta et al., 2014) que recuerdan a los pacientes cuándo deben tomar sus medicinas, transmiten su información de salud, entre otros; funciones como el GPS o las cámaras, monitores portátiles que detectan arritmias, incluso relojes inteligentes, permiten la recolección de este tipo de datos de salud y la pronta detección de problemas por parte del médico tratante; incluso drones que pueden entregar de manera rápida muestras de sangre, medicinas y hasta soporte médico en lugares remotos (Gupta et al., 2014).

El público está prefiriendo cada vez más la teleconsulta que la visita médica presencial por las diferentes plataformas existentes y de uso común, vía e-mail, WhatsApp entre otros (Kimura

et al., 2011). Aunque esta tendencia se observa en los países desarrollados, la situación en los países en desarrollo es un poco más complicada, ya que existe una gran disparidad en el acceso a los últimos *software* o *hardware* lo que lleva a copias falsas de estos, y, como limitante adicional, la pobre cobertura en conectividad (Gogia, 2019; Gupta et al., 2014).

En la actualidad, los usuarios más frecuentes de este tipo de servicio son los pacientes que tienen enfermedades crónicas, entre quienes se ha demostrado que se reducen de manera importante los costos ocasionados por la gran cantidad de citas que se requieren para su seguimiento (Gogia, 2019), que generan costos del viaje, interferencia con sus actividades normales, días de trabajo perdidos, etc. El diligenciamiento y revisión de los reportes, que se puede hacer de manera remota, es incluso la única interacción necesaria en este tipo de controles (Gogia, 2019; Gupta et al., 2014).

Con el uso de la telemedicina en la actualidad, es posible realizar hasta el 90% de los diagnósticos que en tiempos anteriores eran dependientes simplemente de la historia clínica y una breve examinación (Gogia, 2019; Gupta et al., 2014), pero, aun así, muchos clínicos se han mostrado reacios a realizar el cuidado de un paciente de manera remota, ya que sostienen que es insuficiente; una queja frecuente es “yo no me siento satisfecho, si no toco el paciente, de la misma manera el paciente se encuentra insatisfecho”. De todas maneras, la supervivencia de los pacientes demuestra que esta frase no es más que un mito, ya que lo que el paciente exige principalmente es ser escuchado, cosa que en una videollamada es totalmente posible (Gogia, 2019; Gupta et al., 2014; Hartvigsen et al., 2007; Yperzeele et al., 2014). Por eso se hace necesario describir la percepción de los trabajadores de la salud frente a las jornadas de teletrabajo que se desarrollaron durante la pandemia frente a calidad de la atención, trabajo en

equipo, resolución de problemas y alcance de estas según las diferentes especialidades encuestadas.

Tipos de teletrabajo

El teletrabajo ha sido clasificado de la siguiente manera (Gogia, 2019):

1. Tiempo real o sincrónico: aquí la información se transfiere en vivo, videoconferencia entre el paciente y el médico tratante. Esta es la forma más simple de telemedicina, pero requiere un ancho de banda importante para ser realizada.

2. Almacenamiento y envío: la información es registrada, grabada y luego transferida, puede ser guardada localmente o en servidores dependiendo de la conectividad disponible. Verla, comentarla, e incorporar datos luego de procesados es posible en este tipo de telemedicina. No depende tanto de una conectividad constante.

3. Telemonitoreo o monitoreo remoto: dispositivos médicos registran y procesan la información personal y la transmiten de manera continua (tiempo real) o en forma de resumen (asincrónica), a los clínicos, aquí pueden estar incluidos dispositivos que registran salud en casa o el telemonitoreo a distancia en cuidados intensivos.

4. mHealth o salud móvil: es una forma especial de salud digital, aquí juegan un papel relevante los dispositivos móviles, que tienen procesadores poderosos, son portables, permiten abordar al paciente en tiempo real y tienen una eficiente conectividad.

Ecosistema en telesalud e integrantes para el trabajo en equipo

Cada institución u organización debe garantizar que el sistema de teleconsulta tenga una accesibilidad estandarizada para los usuarios que van a hacer uso de este (Rao & Lombardi, 2009), requiere planeación detallada, comunicación entre los profesionales de la salud, pacientes, administradores, usuarios finales, donde definir los objetivos fundamentales del servicio de telesalud y la identificación de los roles es crítico (Gogia, 2019; Lustig, 2012; Rao & Lombardi, 2009). Así como la tecnología es el centro del sistema, los recursos humanos también son un componente fundamental del servicio de teleconsulta, por lo que en la actualidad se ha construido un modelo para este tipo de servicios donde se hace fundamental el trabajo en equipo. Este modelo consta de 6 componentes principales (Gogia, 2019; Gupta et al., 2014; Yperzeele et al., 2014):

1. Gestión de proyectos

El papel del equipo de gestión del proyecto es definirlo, identificar e involucrar a las partes interesadas así como realizar un seguimiento y gestionar pasos específicos, cronogramas, y presupuestos utilizando herramientas específicas. El director del proyecto es responsable del desarrollo general, realiza evaluaciones de necesidades, crea y ejecuta planes de trabajo del proyecto mientras se abordan las necesidades y requisitos cambiantes, definiendo recursos, asigna personas con responsabilidades relacionadas, y gestiona los aspectos operativos del día a día del proyecto.

2. Gestión de programas

Esta función cubre actividades de promoción y gestión general como aumento de la conciencia organizacional con respecto al programa de telesalud; gestión, políticas y procedimientos continuos de recursos humanos; coordina con departamentos de atención al paciente y educa a los departamentos clínicos. Proporciona la orientación y la formación necesaria para satisfacer las necesidades de los pacientes, coordina la interacción entre los practicantes; y hace seguimiento de la satisfacción del cliente, recopilación de datos sobre la utilización del servicio, y monitoreo e informes del desempeño

3. Coordinación del sitio

Esta función cubre todas las actividades relacionadas con la operación y ayuda a los usuarios finales tanto en el sitio del paciente como del proveedor. Para que haya éxito del teleprograma de salud es importante el sitio del paciente remoto. En el rol de coordinación del sitio debe estar una persona altamente capacitada en telesalud, que sirva como punto de contacto específico médico-paciente. Es la persona que apoya a todas las partes interesadas en el buen funcionamiento de los servicios.

4. Supervisión clínica y derivaciones

El principal objetivo de un programa de telesalud es garantizar que se brinda la mejor calidad de la interacción clínica a quienes buscan atención; esto se puede lograr mediante la descripción clara de los estándares mínimos de atención que podrían lograrse a través del servicio de telesalud y de lo que necesita ser referido para una consulta en persona.

5. Prestación de servicios clínicos

Esta función cubre la prestación de atención clínica a través de consultas a distancia, con asignación de responsabilidad para liderar y conducir la interacción real del paciente. Existen varios métodos o corrientes de prestación de telesalud; los dos más comunes son: (1) el médico proporciona directamente atención remota o (2) el médico solo guía la atención primaria del paciente. El soporte de atención remota puede ser o no un tiempo real.

6. Soporte técnico

Esta función tiene como objetivo garantizar que el equipo y la red estén funcionando de manera óptima, con un tiempo de inactividad mínimo y la mejor usabilidad, lo que es un aspecto importante del soporte técnico. Tener el soporte técnico en el sitio es clave para asegurar que este se dé de manera continua para los usuarios de los servicios de telesalud.

Teleconsulta y pandemia por SARS-CoV 2

El nuevo orden, causado por la COVID-19, ha traído la telemedicina al centro del escenario del sistema de salud, como un sistema aplicable, deseable, aceptable y muy buscado por todos los pacientes, por la comunidad de atención médica e industria en general. En las primeras etapas de esta pandemia, un artículo sobre la perspectiva de la telemedicina trajo la descripción del estado actual y las oportunidades que la telemedicina puede ofrecer durante la pandemia de COVID-19 (Hollander & Carr, 2020). Así como pandemias previas han impactado la humanidad, comparable con guerras, revoluciones y crisis económicas, la actual nos ha llevado a realizar cambios sustanciales y responsables en nuestro comportamiento y actitudes como humanidad denominada 2020-nMan (Froes, 2020). La 2020-nMan puede estar inclinada a preferir la perfección en la virtualidad de la telemedicina (especialmente en aquellos pacientes con enfermedades crónicas) que la cita en persona, y no solo durante esta pandemia, sino de

aquí en adelante, con protocolos basados en la evidencia, donde el desempeño, control de calidad, trabajo en equipo deben ser constantemente medidos (Tuckson et al., 2017).

La telemedicina incrementó de manera exponencial debido a la enfermedad por coronavirus, como resultado muchos de los clínicos se tuvieron que enfrentar de manera abrupta al cambio en la forma de ejercer su consulta (Miner et al., 2021), la experiencia previa a la pandemia era prometedora, con muchos programas bien estructurados en países desarrollados (Buvik et al., 2016, 2019; Dick et al., 1999; Harno et al., 2001; Ohinmaa et al., 2002), pero su asimilación fue lenta una vez llegó la pandemia, lo que dificultó el funcionamiento de estos.

Dentro de los factores descritos, la clave de éxito de este tipo de programas radica en la facilidad del uso de la plataforma tanto para los pacientes como para los médicos (Miner et al., 2021). En cuanto al personal médico, Miner y colaboradores refieren que este tipo de trabajo instaurado en la pandemia será reforzado en el futuro, y será mayormente empleado por médicos que tienden a ser flexibles, que valoran las prácticas médicas basadas en tecnología, que tienen una alta adaptabilidad a hacer la examinación física mediante video y que creen firmemente que pueden cumplir todas las metas de una cita presencial de manera virtual. Los médicos con este tipo de pensamiento pueden ayudar más rápidamente a cumplir las metas de un programa de telemedicina (Miner et al., 2021). Pero, el cumplimiento de estas metas ha sido muy diferente a lo largo de esta pandemia en los diferentes países, ya que su efectividad depende de muchos factores, incluyendo la infraestructura tecnológica y las capacidades previas del personal a la adaptación a este tipo de consulta (Yang et al., 2020).

Entre los servicios de teleconsulta que más aumentaron durante la pandemia están los que incluyen principalmente población adulta, siendo principalmente dermatología, ortopedia,

urología oncológica, psiquiatría, neurología las especialidades en que más se ha implementado (27-30), y se ha evidenciado una importante reducción en la carga laboral de los profesionales de la salud e incluso una reducción en las infecciones de pacientes altamente invadidos al disminuir el número de visitas y cambiarlas por videollamadas (Moazzami et al., 2020).

Podemos concluir entonces que han existido tres hitos en el desarrollo de la telemedicina: empezó a crecer lentamente hacia el año de 1960, cuando las comunicaciones telefónicas y las señales de microondas fueron por primera vez introducidas en el transporte de datos (Lustig, 2012), la segunda generación hacia los años noventa, con la creación del Internet y la World Wide Web, que redujo la brecha y dificultades que se podían generar de tiempo, distancia o geografía (8). La tercera y actual generación se enfoca en el uso de redes fijas o móviles capaces de transferir datos como video y voz, a partir de grandes distancias (Yperzeele et al., 2014).

En la actualidad se han llevado a cabo pocos estudios, algunos piloto y otros clínicos, explorando los beneficios y limitaciones de esta tercera generación, estos han encontrado que la telemedicina requiere de sistemas de baja interferencia y alto nivel de funcionalidad y usabilidad para facilitar una interacción similar a la presencia física del paciente. Estas limitaciones no son similares para todas las especialidades médicas, son más relevantes las limitaciones en las especialidades quirúrgicas (Kobb et al., 2003; Lustig, 2012), donde se nota una peor calidad de la consulta y una baja relación costo beneficio en este modo de atención; es importante tener en cuenta que el bienestar y el trabajo en equipo de los trabajadores de la salud es un eslabón fundamental para el adecuado funcionamiento de este tipo de programas, y que durante la pandemia estos últimos cargan con una presión extra que puede llevar a un síndrome de desgaste o *burnout* sumando los factores de riesgo de infección de ellos y sus

familias, junto con el traslado de su presión laboral al hogar (Moazzami et al., 2020). Estas condiciones pueden afectar su desempeño laboral y generar problemas familiares (Moazzami et al., 2020), de allí parte la necesidad de realizar este estudio y determinar la percepción de los beneficios y limitaciones para el desarrollo de trabajo en equipo mediante el modo de teleconsulta, ya que no existe evidencia de este tipo de trabajo en la región y la bibliografía actual muestra resultados controversiales, como lo evidenciado por Youl y colaboradores, que encontraron que la satisfacción del personal de salud al hacer teleconsulta era baja (Park et al., 2021).

Justificación

La evidencia de los trabajos reportados en teleconsulta implementada durante la pandemia es controversial. Esta investigación permitirá dar algunas luces para entender las implicaciones en las organizaciones y el personal de la salud en la implementación de planes y trabajo en equipo durante la adaptación al teletrabajo, describiendo a qué desenlaces conlleva sobre la dinámica del trabajo en grupo y personal, permitiendo identificar cómo se sortean las diferentes situaciones, además de establecer acciones preventivas para disminuir la posibilidad de los impactos negativos para fortalecer los resultados positivos de esta nueva modalidad de trabajo durante la pandemia de COVID-19.

También nos permitirá realizar un análisis del ambiente laboral en las diferentes instituciones, estableciendo cuáles de las especialidades se ven más beneficiadas y adaptadas a este tipo de trabajo y qué recomendaciones basadas en la percepción del personal de salud se podrían hacer a las instituciones de salud de la ciudad.

Pregunta de investigación

¿Cómo se afecta el trabajo en equipo cuando se labora en la modalidad no presencial en el sector salud en Medellín?

Objetivos

Para responder esta pregunta nos planteamos los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Analizar el estado general y las características del teletrabajo, el trabajo en equipo, cooperación, liderazgo, relaciones interpersonales, solución de problemas y calidad de vida cuando se trabaja de forma no presencial en la época de pandemia en el sector salud en hospitales en Medellín.

Objetivos específicos:

- Describir las condiciones sociodemográficas y de especialidad médica del personal de la salud perteneciente al estudio.
- Establecer el estado general de la atención por teleconsulta en el sector salud de la ciudad.
- Identificar la utilidad del teletrabajo y trabajo en equipo en el sector salud de la ciudad mediante la determinación de la cooperación, liderazgo y relaciones interpersonales durante el teletrabajo en el sector salud de la ciudad
- Describir el cumplimiento de funciones administrativas, solución de problemas, percepción de carga laboral y calidad de vida con el teletrabajo en el sector salud de la ciudad.

Metodología

Tipo de estudio

Este estudio hace parte del paradigma empírico analítico, es de naturaleza cuantitativa, descriptivo, observacional, analítico. Se realizará un análisis numérico a partir de las encuestas diligenciadas por el personal de salud con base en su experiencia con el teletrabajo durante la pandemia de la COVID-19.

Fuentes de información

Las fuentes de la información fueron primarias: encuestas realizadas a médicos que realizaron teleconsulta para diferentes entidades de la ciudad, tales como el Hospital Pablo Tobón Uribe, ArtMédica, Clínica Medellín y SaludSura sede Medellín. Fue importante para determinar las personas que realizaron la encuesta tener criterios de inclusión y de exclusión

Criterios de inclusión

- Mayor de 18 años.
- Médico general o especialista.
- Que haya trabajado al menos un mes en teleconsulta.
- Que haya trabajado durante al menos dos horas en teleconsulta durante la pandemia.
- Consentimiento para llenar la encuesta.

Criterios de exclusión

- Encuesta diligenciada por personal no perteneciente al gremio médico.
- Encuesta diligenciada de manera incompleta.

Diseño muestral

Se recolectaron un total de 51 encuestas, luego de aplicados los criterios de inclusión y exclusión, el estudio se desarrolló con 48. Los datos fueron recolectados en Excel v.2016 y analizados en el paquete estadístico Epidat 4,2.

Descripción de variables

Para el diseño del instrumento de recolección de la información y el análisis de los resultados

se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

Nombre de la variable	Descripción de la variable	Naturaleza de la variable	Valores de variable
Edad (Ed)	Edad de la persona que diligencia la encuesta	Cuantitativa, discreta	Años
Sexo (Sx)	Sexo de la persona que diligencia la encuesta	Cualitativa dicotómica	1. Masculino Femenino
Especialidad médica (EM)	Especialidad médica a la que pertenece la persona que diligencia la encuesta	Cualitativa, politómica	Tipo de especialidad
Tiempo teleconsulta (TTe)	Tiempo en meses que el médico ha estado trabajando por teleconsulta	Cuantitativa, continua	Meses
Horas teletrabajo (HT)	Tiempo promedio de horas trabajadas al día en la modalidad teletrabajo	Cuantitativa, continua	Horas
Consultas al día (CxD)	Número de consultas al día realizadas por teletrabajo	Cuantitativa, discreta	Número de consultas
Cooperación con especialidades (CoE)	Cooperaciones con otras especialidades por la modalidad de consulta virtual	Cualitativa, dicotómica	1. Sí 2. No
Facilidad de la cooperación (FCo)	Facilidad para la cooperación con otras	Cualitativa, dicotómica	1. Sí 2. No

	especialidades durante el trabajo de teleconsulta		
Forma de liderar (FdL)	Necesidad de cambiar la forma de liderar el grupo durante el trabajo de teleconsulta	Cualitativa, dicotómica	1. Sí 2. No
Relación laboral (RL)	Cambio que se ha presentado en la relación con la base laboral	Cualitativa, politómica	1. Ha mejorado 2. Ha empeorado 3. No ha cambiado
Conflictos (Cfs)	Ha tenido más conflictos durante el desarrollo de la teleconsulta con sus compañeros de trabajo	Cualitativa, dicotómica	1. Sí 2. No
Favorabilidad (Fv)	Considera favorable el teletrabajo en para el sector salud	Cualitativa, dicotómica	1. Sí 2. No
Entorno familiar (Efam)	Impacto del teletrabajo en el entorno familiar	Cualitativa, politómica	1. Positivo 2. Negativo 3. No tiene ningún impacto
Correctivos (Ctvs)	Facilidad para la toma de correctivos sobre la ejecución de una labor específica durante su teleconsulta	Cualitativa, dicotómica	1. Sí 2. No
Solución de controversias (SCvS)	Medio para la solución de controversias presentadas durante el teletrabajo	Cualitativa, politómica	1. Encuentro virtual 2. Correo electrónico 3. Solicito reunión presencial
Funciones administrativas (FsAd)	Cambio evidenciado en las funciones administrativas durante el teletrabajo	Cualitativa, politómica	1. He visto altamente afectado mi trabajo administrativo 2. Ha facilitado mis funciones administrativas.

			3. No he visto afectadas las funciones administrativas_____
Horas laboradas	Aumento de las horas laboradas secundario a la presencia del teletrabajo	Cualitativa, dicotómica	1. Sí 2. No

Plan de análisis metodológico y forma de presentación de los resultados

Siempre, previo a cualquier análisis, se realizó prueba de distribución de los datos, para posteriormente elegir el estadístico adecuado.

En esta tesis se llevó a cabo principalmente análisis univariado, de la siguiente manera:

Análisis univariado

El instrumento de recolección elaborado posibilita detallar y especificar los datos recopilados de cada una de las variables del estudio, para determinar el comportamiento y forma de distribución de cada una de ellas.

- Para las variables cualitativas dicotómicas se hará uso de tablas de frecuencia, con medidas de frecuencia, valor absoluto y proporciones.
- Para las variables cualitativas politómicas se utilizarán gráficos de barras simples y tablas de resumen, con medidas de frecuencia, valor absoluto y proporciones.
- Para las variables cuantitativas discretas y continuas se utilizarán histogramas de frecuencias y medidas descriptivas, tales como media, mediana, moda, desviación estándar y percentiles.

A las variables del estudio definidas como cualitativas se les calcularán medidas de frecuencia absoluta y relativa, es decir porcentajes. A aquellas definidas como variables cuantitativas se les calcularán medidas de tendencia central (media), de posición (mediana y moda) y de dispersión (desviación estándar).

Análisis bivariado

Se realizaron comparaciones entre datos de encuestas que mostraron diferentes niveles de satisfacción, trabajo en equipo, presencia y resolución de problemas, por lo que se tuvo presente que los estadísticos fueran de muestras independientes para varianzas desiguales.

Dependiendo del tipo de variables que comparamos, encontramos algunas variables llamativas como la edad y su relación directa con la facilidad para el teletrabajo, el tipo de especialidad quirúrgica o clínica y las limitaciones intrínsecas y diferencias que hay entre ambas al momento de evaluar al paciente, se hizo necesario hacer el análisis por separado de este tipo de especialidades con diferencias de proporciones para poblaciones con varianzas independientes.

Dependiendo de la naturaleza de las variables que cruzamos para este análisis bivariado, se utilizaron las pruebas estadísticas descritas a continuación:

Al evaluar una variable cualitativa (dicotómica) y una cuantitativa: Se utilizará T student pareada si hay distribución normal o Wilcoxon si no hay distribución normal.

- Al evaluar una variable cualitativa (politémica) y una cuantitativa: Se utilizará ANOVA pareado si hay distribución normal o ANOVA pareado no paramétrico si no hay distribución normal.

- Al evaluar dos variables cuantitativas: Se utilizará correlación pareada paramétrica o no paramétrica dependiendo de la distribución de los datos.

- Para la evaluación de dos variables cualitativas: Se utilizará la prueba de Macnear.

Para realizar comparaciones entre personas que respondieron diferentes encuestas (muestras independientes):

- Para evaluar una variable cualitativa (dicotómica) y una cuantitativa: Se utilizará T student si hay distribución normal o prueba de U. de Mann Whitney si no hay distribución normal.
- Al evaluar una variable cualitativa (politómica) y una cuantitativa: Se utilizará ANOVA pareado si hay distribución normal o prueba H de Kurskal-Wallis si no hay distribución normal.
- Para la evaluación de dos variables cuantitativas: Se utilizará Prueba Rho (comparación de Pearson) si hay distribución normal, y si no hay distribución normal la correlación de Spearman.
- Para la evaluación de dos variables cualitativas: Se utilizará X^2 para ambas distribuciones.

Instrumento de recolección de la información

Las encuestas fueron enviadas al correo electrónico de los médicos que cumplieran con los criterios de inclusión, todo con el fin de garantizar la anonimidad y generar un ambiente de confianza y tranquilidad al momento de dar sus respuestas. Las preguntas fueron generadas en cuatro bloques principalmente, el primero compuesto por las variables sociodemográficas (edad, sexo, tipo de especialidad), el segundo bloque centrado en el tiempo empleado en teleconsulta, el tercero que indagó por la cooperación trabajo en equipo y resolución de problemas y un cuarto bloque centrado en la carga laboral y percepción de carga laboral.

En la primera parte de la encuesta se incluyó el consentimiento informado para el uso de datos. El consentimiento puede verse en el anexo 1. A continuación, se muestra la encuesta desarrollada por los participantes del estudio.

Encuesta

1. Edad

2. Sexo

3. ¿A qué especialidad médica pertenece?

4. ¿Cuánto tiempo en meses ha estado o estuvo teletrabajando?

5. ¿Cuántas horas en promedio teletrabaja o teletrabajó al día?

6. ¿Cuantas consultas realizaba en promedio al día con teletrabajo?

7. ¿Ha cooperado usted con otras especialidades en su consulta virtual?

Sí_____ No_____

8. ¿Considera que la cooperación con otras especialidades es más fácil de manera virtual?

Sí_____ No_____

9. ¿Ha tenido que cambiar la forma de liderar su equipo con el teletrabajo?

Sí___ No___

10. ¿Cómo ha cambiado su relación con la base laboral hospitalaria (personal asistencial) durante el trabajo no presencial?

Ha mejorado__

Ha empeorado_____

No ha cambiado_____

11. ¿Siente que ha tenido más conflictos de los habituales en la empresa durante el teletrabajo?

Sí___ No_____

12. ¿Considera favorable la utilización del teletrabajo para el trabajo en el sector salud?

Sí__ No___

13. ¿De qué manera siente que impacta el teletrabajo a su entorno familiar y social?

Positiva___

Negativa___

No tiene ningún impacto_____

14. ¿El teletrabajo le ha impedido tomar correctivos sobre la ejecución de alguna labor?

Sí__ No__

15. ¿Cómo solucionan las controversias en teletrabajo?

Con un encuentro virtual_____

Mediante un correo_____

Solicito una reunión presencial_____

16. ¿Cómo ha afectado las funciones administrativas el teletrabajo?

He visto altamente afectado mi trabajo administrativo_____

Ha facilitado mis funciones administrativas _____

No se ha visto afectadas las funciones administrativas_____

¿Considera que el teletrabajo ha incrementado las horas diarias laboradas?

Sí_____

No_____

Resultados

Resultados del estado general de la atención por teleconsulta del personal médico encuestado

Del total de 51 encuestas diligenciadas, tres tuvieron que ser descartadas al aplicar criterios de exclusión, ya que habían sido diligenciadas por profesionales diferentes a los del sector salud, por lo que quedamos con una muestra de 48 encuestas. En la tabla 1 podemos ver las características sociodemográficas de los profesionales de la salud que participaron en el estudio.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes en el estudio.

Total de participantes	Edad (DE)	Sexo % (n)
n=48	42±9,33	Masculino 60,4% (29) Femenino 39,5% (19)

Del total de encuestados, el 33,3% (n=16) no habían prestado sus servicios médicos mediante el mecanismo de teleconsulta, mientras que el 66,6% (n=32) sí había trabajado mediante este mecanismo. Dentro de las principales especialidades que respondieron negativamente al uso de la teleconsulta como mecanismo de atención, el 68,7% (n=11) correspondía a áreas quirúrgicas principalmente (cirugía plástica y cirugía general fueron las más comunes), mientras que el 31,3% (n=5) fueron especialidades de urgencias, anestesia y sólo un encuestado correspondiente a neurología.

Por otro lado, el 66% (n=32) de los médicos encuestados sí habían trabajado en teleconsulta, de estos el 46,8% (n=15) correspondían a especialidades quirúrgicas, siendo las más representativas cirugía de cabeza y cuello (15,6%) seguida de cirugía general (9,3%); el 53,1%

(n=17) restante correspondía a especialidades no quirúrgicas, donde las más representativas fueron psiquiatría y medicina general con el 18,75% (n=6) y 9,37% (n=3) respectivamente.

El tiempo promedio en meses que habían trabajado en teleconsulta los médicos que respondieron afirmativamente fue de $9,18 \pm 1,30$ meses, el tiempo promedio de trabajo en horas al día fue de $5,93 \pm 0,65$ horas, con un total de $12,7 \pm 1,52$ consultas al día.

Cooperación, trabajo en equipo, liderazgo y relaciones interpersonales durante el trabajo en equipo

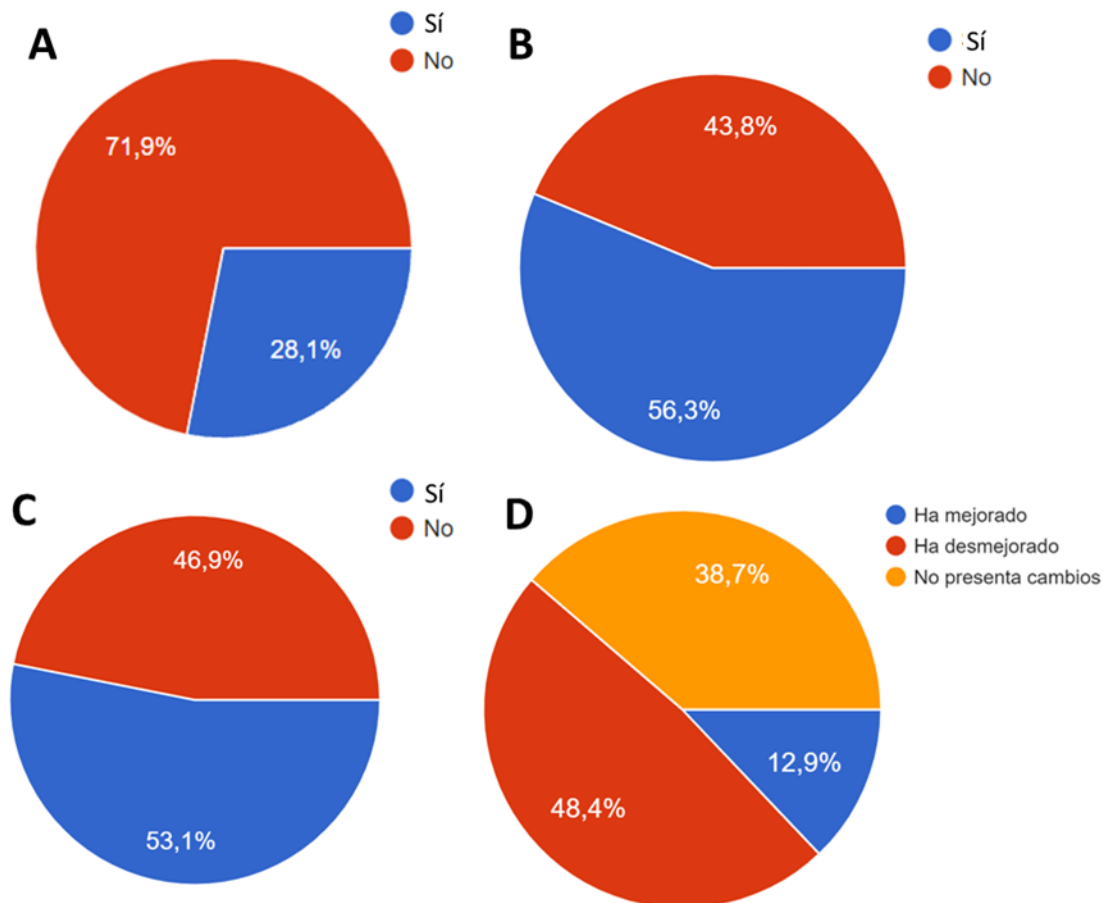


Figura 1. A. Cooperación con otras especialidades. B. Facilidad de la cooperación con otras especialidades. C. Cambio en la forma de liderar el trabajo en equipo. D. Calidad de la relación con la base laboral.

En cuanto a la cooperación, en la figura 1-A podemos ver que el 28,1% de los encuestados que han realizado teleconsulta afirman haber cooperado con otra especialidad de manera virtual,

aunque este porcentaje de cooperación pareciera bajo, el 56,3% (figura 1-B) de los encuestados concuerdan en que es más fácil acceder a otros especialistas de manera virtual, esta facilidad puede deberse a que evita congestiones en desplazamientos o a la facilidad al tener varios lugares de trabajo y poder participar de manera virtual; además sería importante conocer el porcentaje de colaboraciones en la consulta presencial.

En cuanto al manejo del trabajo en equipo (figura 1-C y 1-D) el personal de salud refiere que se ha tenido que adaptar a la teleconsulta, generando un cambio en la forma en la que lidera su grupo de trabajo, pero al parecer este cambio no es negativo, ya que el 51,6% no ha percibido cambios o incluso ha notado una mejoría en la forma de relacionarse con la base laboral.

Utilidad del uso del teletrabajo en el área de la salud

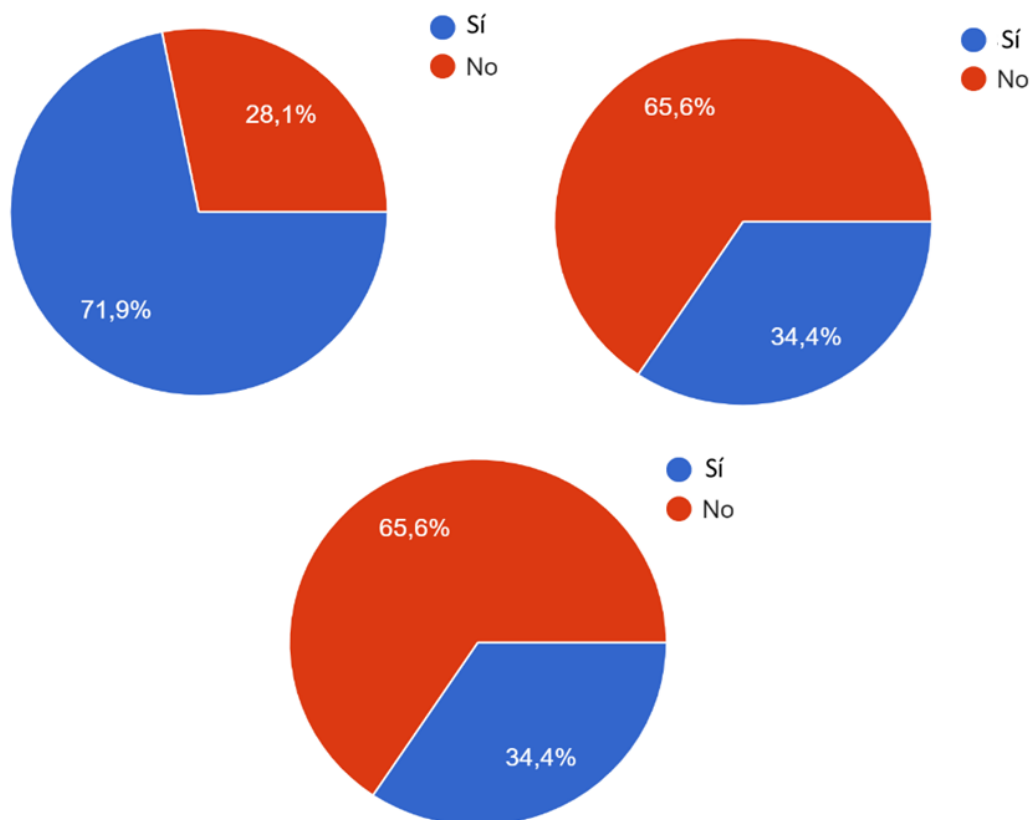


Figura 2. A. Utilidad del teletrabajo en el sector salud. B. Presencia de conflictos durante el desarrollo del teletrabajo. C. Impedimento en la toma de correctivos durante el teletrabajo.

Uno de los puntos más importantes por los que quisimos desarrollar este trabajo de tesis radica en la importancia de conocer la opinión de los profesionales de la salud en cuanto a la utilidad del teletrabajo para el desarrollo de sus funciones. Encontramos que al 71,9% (Figura 2-A) de los médicos que han desarrollado este tipo de trabajo les ha resultado útil; al realizar una diferencia de proporciones de contrastes bilaterales para muestras independientes para esta respuesta, encontramos que hay una diferencia estadísticamente significativa a favor de los que refieren que el trabajo es útil para desarrollar sus labores, ($p < 0,005$), IC 95% (-0,438; -0,658). De los que refirieron que era útil es importante resaltar que el 62% era perteneciente a especialidades médicas y el otro 38% de especialidades quirúrgicas; aunque no se encontró un patrón claro de utilidad relacionado con la edad, sí encontramos que entre los 35 y 46 años, el 100% de los encuestados refirieron haber tenido alta utilidad, con un comportamiento hacia los extremos de edad donde la utilidad baja.

Los trabajadores de la salud no solo afirman claramente que el teletrabajo les ha sido útil, sino que además el 65,6% de ellos no han presentado conflictos durante el desarrollo de este frente al 34,4% que sí los han presentado (Figura 2-B). Esta diferencia también es estadísticamente significativa al compararla con los profesionales de la salud que sí han presentado conflictos, ($p = 0,01$), IC95% (-0,545; -0,08), llamativamente se presentaron los mismos porcentajes y las mismas diferencias (Figura 2-C) al indagar por impedimentos a la hora de tomar correctivos frente a los problemas.

Funciones administrativas, soluciones de controversias con compañeros de trabajo y percepción de carga laboral y calidad de vida con el teletrabajo

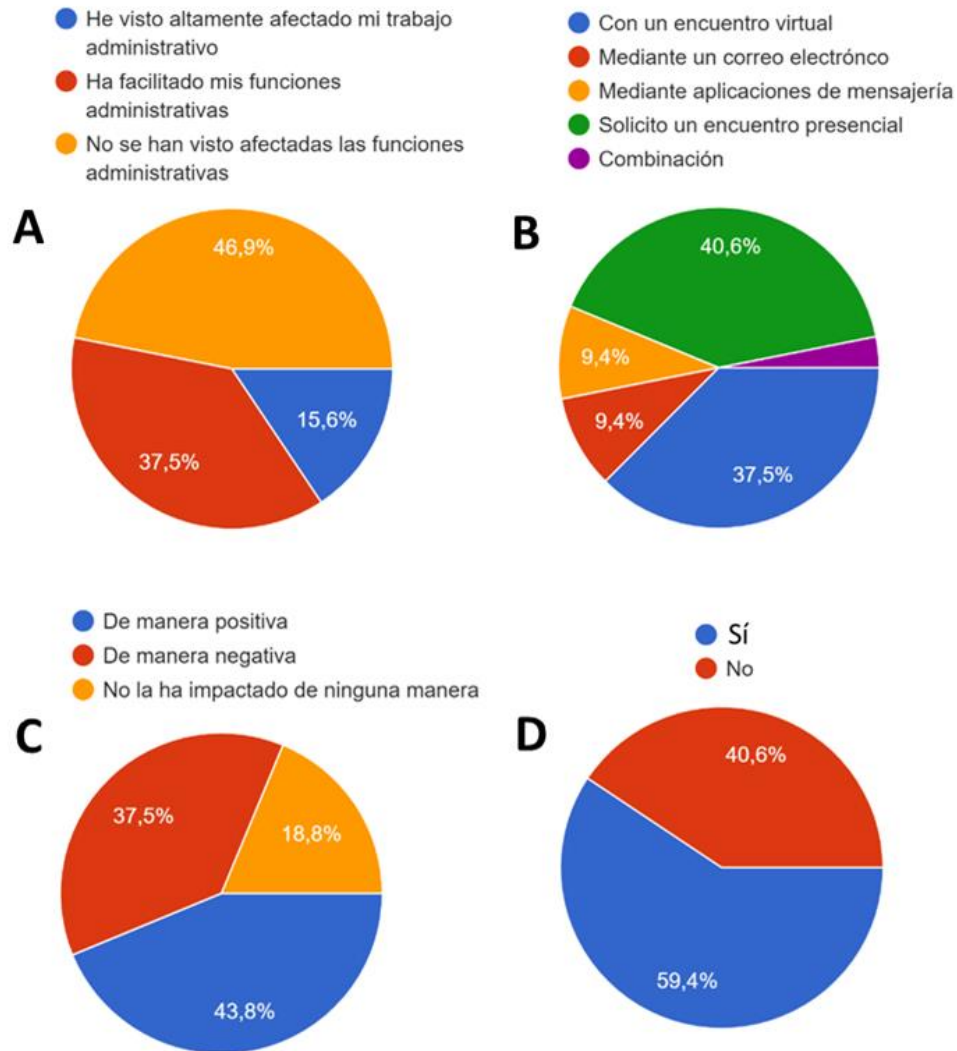


Figura 3. A. Alteración o facilitación de las funciones administrativas durante el teletrabajo. B. Solución de problemas durante el teletrabajo. C. Impacto del teletrabajo en el entorno familiar. D. Percepción de incremento de la carga laboral con el teletrabajo.

En cuanto a las funciones administrativas, solo el 15% de los encuestados que realizaron teletrabajo refirieron haber visto altamente afectado el desarrollo de estas funciones, mientras que el 37% afirmaron que el teletrabajo facilitó sus funciones administrativas y el 47% restante refieren que no se vieron afectadas de ninguna manera (Figura 3-A). Al hacer una diferencia de proporciones para muestras independientes entre las personas que afirmaron haber tenido dificultades y las que por el contrario refirieron que el teletrabajo había facilitado sus funciones, encontramos que estas diferencias son estadísticamente significativas ($p < 0,05$), IC95% (-0,429;

-0,009), lo que nos indica una clara diferencia a favor de la facilitación de las funciones administrativas durante el teletrabajo.

Otro componente importante del que queríamos obtener información con el desarrollo de esta tesis era la resolución de problemas (Figura 3-B), por eso le preguntamos al personal médico una vez se presentaba un problema, cuál era el medio preferido para solucionarlo, encontrando que el 40,6% prefieren resolverlo de manera presencial y el 59,6% de manera no presencial, ya sea con un encuentro virtual (37,5%), mediante un correo electrónico (9,4%) o aplicaciones de mensajería (9,4%). Al hacer una diferencia de proporciones para muestras independientes entre las personas que resuelven sus problemas de manera presencial y quienes los resuelven por algún medio no presencial no encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p=0,13$) IC95% (-0,428; 0,053), lo que nos sugiere que no hay una preferencia entre los encuestados entre la virtualidad y la presencialidad para resolver sus problemas.

Es común que los médicos que se enfrentan al teletrabajo sufran de episodios de estrés, carga laboral y síndrome de *burnout*, por eso también quisimos ahondar en esta temática, que finalmente puede terminar afectando de manera indirecta el trabajo en equipo. Al preguntar a los encuestados de qué manera había impactado el teletrabajo en su entorno familiar, el 37,5% refirieron que de manera negativa, mientras que el 43,8% dijeron que de manera positiva y el 18,8% afirmaron que no habían sido afectados ni positiva ni negativamente (figura 3-C). Llama la atención que al hacer el análisis por especialidad e impacto familiar del teletrabajo no hubo preferencia entre especialidades médicas o quirúrgicas ni tampoco se encontró ninguna tendencia entre la edad y el impacto familiar. En cuanto a la percepción de aumento de la carga laboral (Figura 3-D), el 59,4% de los encuestados refieren que el teletrabajo ha aumentado sus horas laboradas diarias, mientras que el 40,6% refieren que su carga no ha aumentado, aunque la mayoría de encuestados refieren que su carga ha aumentado, al hacer una diferencia de

proporciones encontramos que estas no son estadísticamente significativas ($p=0,0137$) IC95% (-0,427; 0,051).

Discusión

Con los resultados de este proyecto de tesis pudimos encontrar que la percepción de la utilidad del teletrabajo durante la pandemia fue positiva para la mayoría de los médicos que utilizaron esta modalidad de trabajo; el teletrabajo fue llevado a cabo por un importante porcentaje del personal de la salud, facilitó la colaboración con otras especialidades, no afectó negativamente la relación con la base laboral, permitió corregir errores durante la prestación de este, no afectó las funciones administrativas, la presencia de conflictos fue baja y tuvo un buen impacto en el ambiente familiar; no obstante, un importante porcentaje de especialidades quirúrgicas nunca lo realizaron y la mayoría de encuestados refirieron un incremento en la carga laboral con el teletrabajo.

Condiciones de la teleconsulta en nuestra región durante la pandemia por la COVID-19, ¿Cómo estamos con respecto a otros países?

Aunque no tenemos un valor de referencia para comparar los porcentajes de teleconsulta previos a la pandemia, algunos autores coinciden en un aumento en la cantidad de teleconsultas de manera importante durante esta (Mann et al., 2020; Peden et al., 2020). En Estados Unidos, estos aumentos fueron desde el 20% en algunas clínicas, incluso hasta valores tan altos como el 100% para febrero del 2020 (Mann et al., 2020; Peden et al., 2020), estos valores no distan de lo encontrado por nosotros, donde el 66,% de los encuestados refirieron haber prestado el servicio de teleconsulta durante la pandemia, en concordancia con la política nacional, donde el Ministerio de Salud reportó un aumento de la teleconsulta de más del 100%, pasando de 1.194.131 consultas en enero de 2020 a 10.632.159 en marzo de 2021 (MinSalud, 2021). Basado en estos resultados podemos afirmar que aunque la teleconsulta estaba presente antes de la pandemia, esta incrementó a nivel mundial de manera importante, efecto que también se

vio reflejado en nuestro país y en nuestros resultados, de allí la importancia de entender entonces las dinámicas de trabajo.

Teniendo presente que se presentó este gran aumento en la cantidad de teleconsultas a nivel mundial y en nuestra población, quisimos conocer la opinión acerca de la utilidad del teletrabajo. Encontramos que para el 72% de los profesionales de la salud el teletrabajo fue de utilidad para el desarrollo de su trabajo, este porcentaje no dista con lo reportado por Hincapié y colaboradores, quienes evaluaron la utilidad del teletrabajo en más de 12 países incluidos algunos de Centroamérica, reportando una utilidad del 54% para el seguimiento de los pacientes ambulatorios (Hincapié et al., 2020) e incluso si estos últimos eran de alto riesgo (Rabuñal et al., 2020).

Trabajo en equipo, cooperación, liderazgo y calidad de vida en el teletrabajo durante la pandemia por la COVID-19 en cuatro diferentes instituciones de la región

Hasta este punto de la discusión, hemos podido afirmar que la teleconsulta se aumentó de manera importante con la pandemia y es útil para el seguimiento de pacientes, pero, ¿y el trabajo en equipo? Ahondamos en esta situación desde diferentes frentes, primero quisimos mirar la cooperación con otras especialidades: de nuestros encuestados el 28,1% afirmaron que habían cooperado con otros especialistas durante la consulta virtual, este número nos habla de una importante cooperación, ya que uno de cada tres médicos la realizó, pero comparado con la evidencia existente, sigue siendo un valor relativamente bajo, ya que se reportan porcentajes de cooperación de hasta el 53% (Aas, 2001) en servicios de telemedicina de Noruega. Es importante resaltar que Noruega es uno de los países pioneros en el establecimiento de programas de telemedicina, con una experiencia de más de 25 años en ellos, mientras en nuestro

país son programas relativamente nuevos, algunos de ellos instaurados sobre la marcha de la pandemia, por lo tanto, aunque la cooperación de nuestra región parezca baja, hace falta esperar para ver la evolución de estos programas en el tiempo (Hartvigsen et al., 2007).

En cuanto al cambio en la forma de liderazgo que fue expresada por un 53% de los encuestados y la baja presencia de conflictos 34,4%, puede deberse a que la telemedicina en época de pandemia plantea en los profesionales de la salud la adquisición de nuevas competencias, como nuevas formas de interacción entre personas y/o con la tecnología, que puede llevar a un manejo diferenciado de los grupos, donde pueden ayudarse y formarse entre pares siempre teniendo presente las expectativas del evaluador (médico) y evaluado (paciente) (Raso, 2020). Estas nuevas adaptaciones pueden costar horas de trabajo al médico y puede incluso hacerlo menos eficiente, llevando a un agotamiento y aumento de carga laboral (Raso, 2020), como la evidenciada entre nuestros encuestados. Para evitar esta sobrecarga, se recomienda involucrar a todas las personas implicadas en la prestación del servicio en probar y perfeccionar las nuevas tecnologías, el número de pacientes diarios junto con la implementación efectiva de cambios sugeridos por el grupo de trabajo (Raso, 2020), estos cambios pueden ayudar a reducir la sobrecarga que en nuestros encuestados alcanzó un 60%, porcentaje similar al reportado por López y colaboradores, que evaluaron el patrón de sobrecarga en especialistas médicos que prestaron servicio de teleconsulta durante la pandemia en dos instituciones de complejidad superior en la ciudad de Medellín y reportaron un síndrome de sobrecarga completo en el 14% y parcial en el 41% de los médicos (López, 2020). Aunque esta modalidad de trabajo ha mostrado ser útil para los médicos, es evidente que se asocia a una sobrecarga importante de trabajo (Ramírez, 2020), se hace necesario que las empresas ahonden en estrategias y programas que procuren el bienestar de los prestadores del servicio.

La pandemia por la COVID-19 probablemente será un hito en la historia de la telemedicina, nuestro trabajo sugiere que esta pandemia ha transformado la prestación de servicios médicos, con un importante incremento en los servicios de teletrabajo y con un aumento en la aplicación de la telemedicina en varias especialidades de la práctica médica, especialmente en las clínicas. Esta forma de trabajo permite la colaboración, cooperación y solución de problemas, aunque es claro que en nuestro país siguen siendo bajas; el sistema de salud se enfrenta a una oportunidad sin precedentes para aprender de la situación actual y extraer lecciones para el futuro con el fin de aumentar cobertura y llegar a porcentajes de prestación de servicios de países desarrollados. Es importante vigilar la calidad del trabajo y de manera simultánea la calidad de vida de los prestadores del servicio ya que está demostrado que implica una carga emocional y laboral importante.

Conclusiones

Objetivo 1. Describir las condiciones sociodemográficas y de especialidad médica del personal de la salud perteneciente al estudio.

- La edad promedio de los profesionales de la salud que trabajaron en teleconsulta durante la pandemia por la COVID-19 en cuatro instituciones de la región fue de $42\pm 9,33$.
- La mayoría de profesionales de la salud que trabajaron en la modalidad de teletrabajo durante la pandemia eran hombres (60,4%) (39,5% eran mujeres).
- El 53,1% de los médicos que realizaron teleconsulta pertenecían a especialidades médicas, las más representativas fueron psiquiatría y medicina general.
- El 46,9% de los médicos que realizaron teleconsulta pertenecían a especialidades quirúrgicas, las más representativas fueron cirugía de cabeza y cuello y cirugía general.

Objetivo 2. Establecer el estado general de la atención por teleconsulta en el sector salud de la ciudad.

- El 66,6% de los profesionales de la salud encuestados han realizado teletrabajo durante la pandemia por la COVID-19 en la región, sin diferencias entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas.
- Dentro 100% de los médicos que no realizaron teleconsulta durante la pandemia por la COVID-19, cerca del 90% correspondieron a especialidades quirúrgicas y medicina de urgencias.
- El tiempo promedio de meses de trabajo en teleconsulta durante la pandemia de la COVID-19 fue de $9,18\pm 1,30$ meses, con $5,93\pm 0,65$ horas al día y un total de $12,7\pm 1,52$ consultas al día.

Objetivo 3. Identificar la utilidad del teletrabajo y trabajo en equipo en el sector salud de la ciudad mediante la determinación de la cooperación, liderazgo y relaciones interpersonales durante el teletrabajo en el sector salud de la ciudad.

- La utilidad del teletrabajo durante la pandemia entre los encuestados fue de un 72% (28% de no utilidad), esta diferencia de proporciones fue estadísticamente significativa.
- Sólo el 28,1% de los encuestados reportaron cooperación con otras especialidades en el trabajo de teleconsulta durante la pandemia por la COVID-19, este valor es bajo al compararlo con países que tienen programas bien estructurados previos a la pandemia.
- A pesar de que la cooperación es más baja, el 56,3% de los encuestados concuerdan que es más fácil acceder a los especialistas de forma virtual.
- El trabajo en teleconsulta implica un cambio en la forma de liderar los equipos de trabajo hasta en un 53,1% de los casos, estos cambios pueden deberse a la adquisición de nuevas competencias fundamentales para el desarrollo de este liderazgo.

Objetivo 4. Describir el cumplimiento de funciones administrativas, solución de problemas, percepción de carga laboral y calidad de vida con el teletrabajo en el sector salud de la ciudad.

- Sólo el 15% de los encuestados que realizaron teletrabajo refirieron haber visto altamente afectado el desarrollo de sus funciones administrativas, el 37% mejoras y el 48% restante no reportaron ningún tipo de afectación en estas funciones.
- La diferencia entre la facilitación y la complicación para la realización de funciones administrativas fue estadísticamente significativa hacia la facilitación.

- Un gran porcentaje de los profesionales de la salud reconoce una baja presencia de conflictos durante el desarrollo de su teletrabajo, al igual que una baja prevalencia de impedimentos para la toma de correctivos frente a los problemas.
- Aunque el teletrabajo no afecta o incluso mejora la percepción de calidad de vida del entorno familiar en el 62,6% de los encuestados, es importante resaltar que hasta un 60% refieren un incremento en la percepción de carga laboral, factor frecuentemente asociado a este tipo de trabajo y al síndrome de *burnout*.

Objetivo general: Analizar el estado general y las características del teletrabajo, el trabajo en equipo, cooperación, liderazgo, relaciones interpersonales, solución de problemas y calidad de vida cuando se trabaja de forma no presencial en la época de pandemia en el sector salud en hospitales en Medellín.

- El porcentaje de médicos que han realizado teletrabajo durante la pandemia en la ciudad ha sido importante y similar al de otros países.
- No existen diferencias entre especialidades médicas y quirúrgicas en cuanto al desarrollo de teletrabajo, estuvieron aproximadamente medio tiempo ejerciéndolo y durante un tiempo promedio de nueve meses.
- Para la mayoría del personal de la salud, el teletrabajo es útil, no dificulta el trabajo en equipo ni la resolución de problemas, facilita la cooperación y el acceso a otras especialidades y mejora la calidad de vida en su entorno familiar.
- Los teletrabajadores del sector salud de la región no son ajenos a los problemas de sobrecarga laboral en esta modalidad de trabajo, por lo que se sugiere tener planes y capacitaciones institucionales claras que ayuden a enfrentar síndromes de *burnout*.

Limitaciones

Este estudio nos brindó información valiosa para conocer datos acerca de la teleconsulta durante la pandemia por la COVID-19 en profesionales de la salud de la región, algunos de los componentes más relevantes son trabajo en equipo, cooperación, liderazgo, solución de problemas, carga laboral y calidad de vida. Sin embargo, al ser un estudio descriptivo no podemos establecer relaciones causales ni de asociación de las variables de estudio, tampoco podemos estandarizar protocolos, ni hacer comparaciones frente a modelos de atención presencial. Por esta razón, este estudio es la puerta de entrada para comparar trabajo en casa con trabajo presencial, así poder comparar el trabajo en equipo y demás variables no solo desde el aspecto atencional, sino también de costos, cobertura y calidad de atención, tanto para el centro de salud como para el paciente.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

A los médicos que desinteresadamente nos ayudaron a realizar las encuestas para obtener los resultados.

Bibliografía

- Aas, I. H. M. (2001). Telemedical work and cooperation. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 7(4), 212-218. <https://doi.org/10.1258/1357633011936426>
- Agnisarman, S. O., Chalil Madathil, K., Smith, K., Ashok, A., Welch, B. & McElligott, J. T. (2017). Lessons learned from the usability assessment of home-based telemedicine systems. *Applied Ergonomics*, 58, 424-434. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2016.08.003>
- Brodie, M. B. (1962). Henri Fayol: Administration Industrielle et Générale - a re-interpretation. *Public Administration*, 40(3), 311-317. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1962.tb01288.x>
- Brownson, K. (2004). The Benefits of a Work-at-Home Program: *The Health Care Manager*, 23(2), 141-144. <https://doi.org/10.1097/00126450-200404000-00007>
- Buvik, A., Bergmo, T. S., Bugge, E., Smaabrekke, A., Wilsgaard, T. & Olsen, J. A. (2019). Cost-Effectiveness of Telemedicine in Remote Orthopedic Consultations: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 21(2), e11330. <https://doi.org/10.2196/11330>
- Buvik, A., Bugge, E., Knutsen, G., Småbrekke, A. & Wilsgaard, T. (2016). Quality of care for remote orthopaedic consultations using telemedicine: A randomised controlled trial. *BMC Health Services Research*, 16(1), 483. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1717-7>
- Camacho Peláez, R. H. & Higuera López, D. (2014). Teletrabajo con calidad de vida laboral y productividad. Una aproximación a un modelo en una empresa del sector energético. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, (35). Recuperado a partir de <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/6113>.

- Dick, P. T., Filler, R. & Pavan, A. (1999). Participant satisfaction and comfort with multidisciplinary pediatric telemedicine consultations. *Journal of Pediatric Surgery*, 34(1), 137-142. [https://doi.org/10.1016/S0022-3468\(99\)90244-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3468(99)90244-0)
- Froes, F. (2020). And now for something completely different: From 2019-nCoV and COVID-19 to 2020-nMan. *Pulmonology*, 26(2), 114-115. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.02.010>
- Gogia, S. (Ed.). (2019). *Fundamentals of telemedicine and telehealth*. Elsevier.
- Gupta, R., Mitra, M. & Bera, J. (2014). *ECG Acquisition and Automated Remote Processing*. Springer India.
- Harno, K., Arajärvi, E., Paavola, T., Carlson, C. & Viikinkoski, P. (2001). Clinical effectiveness and cost analysis of patient referral by videoconferencing in orthopaedics. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 7(4), 219-225. <https://doi.org/10.1258/1357633011936435>
- Hartvigsen, G., Johansen, M. A., Hasvold, P., Bellika, J. G., Arsand, E., Arild, E., Gammon, D., Pettersen, S. & Pedersen, S. (2007). Challenges in telemedicine and eHealth: Lessons learned from 20 years with telemedicine in Tromsø. *Studies in Health Technology and Informatics*, 129(Pt 1), 82-86.
- Hincapié, M. A., Gallego, J. C., Gempeler, A., Piñeros, J. A., Nasner, D. & Escobar, M. F. (2020). Implementation and Usefulness of Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. *Journal of Primary Care & Community Health*, 11, 215013272098061. <https://doi.org/10.1177/2150132720980612>
- Hollander, J. E. & Carr, B. G. (2020). Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1679-1681. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2003539>

- Kimura, M., Croll, P., Li, B., Wong, C. P., Gogia, S., Faud, A., Kwak, Y.-S., Chu, S., Marcelo, A., Chow, Y.-H., Paoin, W. & Li, Y.-C. J. (2011). Survey on Medical Records and EHR in Asia-Pacific Region: Languages, Purposes, IDs and Regulations. *Methods of Information in Medicine*, 50(04), 386-391. <https://doi.org/10.3414/ME11-02-0002>
- Kobb, R., Hoffman, N., Lodge, R. & Kline, S. (2003). Enhancing Elder Chronic Care through Technology and Care Coordination: Report from a Pilot. *Telemedicine Journal and E-Health*, 9(2), 189-195. <https://doi.org/10.1089/153056203766437525>
- Koch, S. (2006). Home telehealth—Current state and future trends. *International Journal of Medical Informatics*, 75(8), 565-576. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2005.09.002>
- LaMonte, M. P., Xiao, Y., Hu, P. F., Gagliano, D. M., Bahouth, M. N., Gunawardane, R. D., MacKenzie, C. F., Gaasch, W. R. & Cullen, J. (2004). Shortening time to stroke treatment using ambulance telemedicine: TeleBAT. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 13(4), 148-154. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2004.03.004>
- López Osorio, E. A., Cano, C. y Salazar Ospina. V. (2019). Caracterización del Síndrome de Burnout del personal de salud que labora en telemedicina, durante la pandemia COVID 19, en el convenio UT San Vicente CES. [Tesis de posgrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC. <http://hdl.handle.net/20.500.12494/20449>.
- Lustig, T. A. (2012). *The role of telehealth in an evolving health care environment: Workshop summary* (Institute of Medicine (U.S.), Ed.). National Academies Press.
- Mann, D. M., Chen, J., Chunara, R., Testa, P. A. & Nov, O. (2020). COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. *Journal of the American*

Medical Informatics Association, 27(7), 1132-1135.

<https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa072>

McGrew, J. B. (1970). *Future Shock*. Alvin Toffler. New York: Random House, 1970. 505 pp. \$7.95. *The Bulletin of the National Association of Secondary School Principals*, 54(349), 123-129. <https://doi.org/10.1177/019263657005434912>

Miner, H., Fatehi, A., Ring, D. & Reichenberg, J. S. (2021). Clinician Telemedicine Perceptions During the COVID-19 Pandemic. *Telemedicine and E-Health*, 27(5), 508-512. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0295>

MinSalud. (2021). *101 millones de atenciones en telemedicina en Colombia durante el último año*. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/101-millones-de-atenciones-en-telemedicina-en-Colombia-durante-el-ultimo-ano.aspx>. (v9s9tado el 10/oct/2021).

Mintzberg, H. & McHugh, A. (1985). Strategy Formation in an Adhocracy. *Administrative Science Quarterly*, 30(2), 160. <https://doi.org/10.2307/2393104>

Moazzami, B., Razavi-Khorasani, N., Dooghaie Moghadam, A., Farokhi, E. & Rezaei, N. (2020). COVID-19 and telemedicine: Immediate action required for maintaining healthcare providers well-being. *Journal of Clinical Virology*, 126, 104345. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104345>

Ohinmaa, A., Vuolio, S., Haukipuro, K. & Winblad, I. (2002). A Cost-Minimization Analysis of Orthopaedic Consultations Using Videoconferencing in Comparison with Conventional Consulting. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 8(5), 283-289. <https://doi.org/10.1177/1357633X0200800507>

Parikh, M. (2016). Move over Mintzberg, let adhocracy give way to ambidexterity. *Management Decision*, 54(5), 1047-1058. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2014-0483>

Park, H.-Y., Kwon, Y.-M., Jun, H.-R., Jung, S.-E. & Kwon, S.-Y. (2021). Satisfaction Survey of Patients and Medical Staff for Telephone-Based Telemedicine During Hospital

- Closing Due to COVID-19 Transmission. *Telemedicine and E-Health*, 27(7), 724-732. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0369>
- Peden, C. J., Mohan, S. & Pagán, V. (2020). Telemedicine and COVID-19: An Observational Study of Rapid Scale Up in a US Academic Medical System. *Journal of General Internal Medicine*, 35(9), 2823-2825. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05917-9>
- Pendleton, D. (2002). Values and leadership. *BMJ*, 325(7376), 1352-1355. <https://doi.org/10.1136/bmj.325.7376.1352>
- Rabuñal, R., Suárez-Gil, R., Golpe, R., Martínez-García, M., Gómez-Méndez, R., Romay-Lema, E., Pérez-López, A., Rodríguez-Álvarez, A. & Bal-Alvaredo, M. (2020). Usefulness of a Telemedicine Tool TELEA in the Management of the COVID-19 Pandemic. *Telemedicine and E-Health*, 26(11), 1332-1335. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0144>
- Ramírez Ortiz, J, Castro Quintero, D., Lerma Córdoba, C., Yela Ceballos, F., Escobar Córdoba, F (2020). *Consecuencias de la pandemia Covid 19 en la salud mental asociadas al aislamiento social [Internet]. 2020. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/303/358>.*
- Rao, B. & Lombardi, A. (2009). Telemedicine: Current status in developed and developing countries. *Journal of Drugs in Dermatology: JDD*, 8(4), 371-375.
- Raso Delgue, J. (2020). El impacto de la telemedicina en el trabajo. *Revista Jurídica del Trabajo*, 1(3), 42–71. Recuperado a partir de <http://www.revistajuridicadeltrabajo.com/index.php/rjt/article/view/50>.
- Runtu, T. M., Novieastari, E. & Handayani, H. (2019). How does organizational culture influence care coordination in hospitals? A systematic review. *Enfermería Clínica*, 29, 785-802. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.119>

- Sauer, B. L. & Heeren, D. (1994). Working at home on an occasional basis. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 51(10), 1311-1312.
<https://doi.org/10.1093/ajhp/51.10.1311>
- Shepherd-Banigan, M., Bell, J. F., Basu, A., Booth-LaForce, C. & Harris, J. R. (2016). Workplace Stress and Working from Home Influence Depressive Symptoms Among Employed Women with Young Children. *International Journal of Behavioral Medicine*, 23(1), 102-111. <https://doi.org/10.1007/s12529-015-9482-2>
- Souza, M. G., Fusco, C. L. B., Andreoni, S. A. & Silva, R. (2014). Prevalence and sociodemographic characteristics of women with induced abortion in a population sample of São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17(2), 297-312.
<https://doi.org/10.1590/1809-4503201400020002ENG>
- IOM (Institute of Medicine). *The Role of Telehealth in an Evolving Health Care Environment: Workshop Summary* (p. 13466). (2012). National Academies Press.
<https://doi.org/10.17226/13466>
- Tuckson, R. V., Edmunds, M. & Hodgkins, M. L. (2017). Telehealth. *New England Journal of Medicine*, 377(16), 1585-1592. <https://doi.org/10.1056/NEJMsr1503323>
- Venegas Tresierra, C. E. & Leyva Pozo, A. C. (2020). Fatigue and mental workload among workers: About social distancing. *Revista Espanola De Salud Publica*, 94, e202010112.
- Yang, Y., Li, W., Zhang, Q., Zhang, L., Cheung, T. & Xiang, Y.-T. (2020). Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e19. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30079-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30079-1)
- Yperzeele, L., Van Hooff, R.-J., De Smedt, A., Valenzuela Espinoza, A., Van Dyck, R., Van de Casseye, R., Convents, A., Hubloue, I., Lauwaert, D., De Keyser, J., & Brouns, R. (2014). Feasibility of AmbulanCe-Based Telemedicine (FACT) Study: Safety,

Feasibility and Reliability of Third Generation In-Ambulance Telemedicine. *PLoS ONE*, 9(10), e110043. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110043>

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado

Consentimiento informado diseñado de acuerdo a la Declaración de Helsinki sobre la investigación en seres humanos, las pautas médicas internacionales para la investigación en seres humanos y la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. Su finalidad es consentir la participación en el proyecto de investigación **“Trabajo en equipo en modalidad no presencial en el sector de la salud en Medellín durante la pandemia COVID-19”** vinculado a nuestro trabajo de investigación.

Según el Ministerio de Salud, con la llegada de la pandemia por el Sars-CoV2, los servicios de consulta externa de las instituciones de Medellín se vieron en la necesidad de ser trasladados a la modalidad virtual, convirtiéndose la teleconsulta en la principal forma de atención de los pacientes de áreas rurales e incluso de zonas urbanas. Ante el incremento exponencial en esta modalidad de trabajo, se hizo importante desarrollar este trabajo de tesis y conocer la percepción de utilidad, trabajo en equipo, solución de problemas, carga laboral y calidad de vida.

Dentro de los beneficios atribuibles a esta investigación se encuentra la profundización en el conocimiento de las condiciones del trabajo en equipo, permite conocer la percepción de los trabajadores de la salud acerca del teletrabajo, la posibilidad de cooperar con diferentes especialidades, establecer la calidad de vida y la percepción de carga laboral en esta modalidad de trabajo. De forma personal al participar en el estudio el/la participante se beneficiará al permitir profundizar en las condiciones laborales, de trabajo en equipo y de calidad de vida durante el desarrollo del teletrabajo durante la pandemia. El encuestado posteriormente recibirá un informe de los resultados de este trabajo de tesis con las principales conclusiones resultado de este estudio. El/la participante podrá solicitar en cualquier momento respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda que pueda generar el diligenciamiento de la encuesta. Al ser el diligenciamiento de una encuesta el único procedimiento que hará el participante, este estudio se considera sin riesgo.

El procedimiento consiste en diligenciar primero el consentimiento informado y posteriormente un cuestionario de 16 preguntas acerca de su experiencia con el teletrabajo.

El/la participante estará en la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios. La participación en el estudio es confidencial y se puede asegurar que no se podrá identificar a la persona que diligencia la encuesta ni a la institución y se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, por lo cual su nombre no será utilizado en publicación. Al participar en este estudio usted no recibe ningún beneficio económico, ni recibirá compensación alguna.

AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito en este documento, los investigadores me han explicado el diseño del estudio y han contestado todas mis preguntas. Yo _____ voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio. Doy mi consentimiento para que los investigadores Joel Arévalo y Alejandro Zapata utilicen los datos obtenidos en las encuestas para el análisis, y publicación de estos con fines académicos.

Firmado a los _____ días del mes de _____ del año _____ en la ciudad de Medellín.

Nombre de la participante: _____

Identificación: _____