



**Desarrollo de un protocolo para la prestación
de servicios de salud en la modalidad de
telesalud ofrecidos por el departamento de
psiquiatría de la Universidad Nacional de
Colombia**

Victoria Salomé Díaz Argüello

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría
Bogotá D.C., Colombia

2021

Desarrollo de un protocolo para la prestación de servicios de salud en la modalidad de telesalud ofrecidos por el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia

Victoria Salomé Díaz Argüello

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Especialista en Psiquiatría

Directora:

Doctora Sandra Elizabeth Piñeros MD

Codirector:

Doctor Luis Eduardo Jaramillo MD, MSc

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría
Bogotá D.C., Colombia

2021

A mis nietos.

Resumen

La telesalud es un concepto amplio que abarca diferentes conceptos como la telemedicina, la teleorientación, el teleapoyo y la teleeducación en salud. Esta modalidad de atención se ha implementado a nivel mundial haciendo grandes aportes a la eliminación de barreras de acceso a los servicios de salud y ha demostrado mantener la efectividad de las intervenciones.

En Colombia desde hace varios años se han venido implementado de manera progresiva estrategias de telesalud que involucran a instituciones prestadoras de servicios de salud públicas y privadas, así como a instituciones de educación superior de diferentes departamentos, sin embargo, la carga de enfermedad mental y las dificultades de acceso continúan representando actualmente un problema social. El presente trabajo tiene como objetivo desarrollar un protocolo de atención para la prestación de estos servicios en el departamento de psiquiatría de la Universidad nacional de Colombia que se ajuste a los estándares de calidad nacionales.

Palabras clave: telemedicina, telepsiquiatría, protocolos, protocolos clínicos (DECS)

Abstract

Development of a protocol for the provision of health services in the telehealth modality offered by the psychiatry department of the Universidad Nacional de Colombia

Telehealth is a broad concept that encompasses different concepts such as telemedicine, teleorientation, telementoring and telehealth education. This care modality has been implemented worldwide making great contributions to the elimination of barriers to access health services and has shown to maintain the effectiveness of interventions.

In Colombia, for several years, telehealth strategies have been progressively implemented and involve institutions that provide public and private health services, as well as higher educational institutions from different departments. However, the burden of mental illness and the access difficulties continue to represent a social problem today. The objective of this work is to develop a care protocol for the provision of these services in the psychiatry department of the National University of Colombia that meets national quality standards.

Keywords: telemedicine, telepsychiatry, protocols, clinical protocols

Contenido

	Pág.
Resumen.....	VI
Abstract	VII
Lista de diagramas.....	X
Lista de tablas	X
1. Justificación.....	1
2. Objetivos	3
2.1 Objetivo General.....	3
2.2 Objetivos Específicos.....	3
3. Marco Conceptual.....	4
3.1 Evolución de los conceptos.....	4
3.2 Historia de la telepsiquiatría.....	5
3.3 Salud mental en el panorama internacional	7
3.3.1 Prevalencia y carga de la enfermedad mental en el panorama internacional ..	7
3.3.2 Accesibilidad a servicios de salud mental en el panorama internacional	8
3.4 Salud mental en Colombia.....	10
3.4.1 Prevalencia y carga de la enfermedad mental en Colombia	10
3.4.2 Accesibilidad a servicios de salud mental en Colombia	12
3.5 Evidencia sobre la implementación de telepsiquiatría	13
3.5.1 Efectividad.....	13
3.5.2 Aceptabilidad.....	15
3.5.3 Evaluación de costos.....	16
3.6 Telepsiquiatría en poblaciones especiales.....	17
3.6.1 Atención a niños, niñas y adolescentes.....	17
3.6.2 Atención a población geriátrica.....	18
3.6.3 Atención a población Privada de la libertad.....	18
3.6.4 Implementación en el servicio de urgencias	19
3.6.5 Telepsiquiatría durante la pandemia por COVID-19	20
3.7 Uso de la telemedicina para la educación en salud.....	21

3.8	Panorama internacional en telemedicina	22
3.9	Panorama nacional en telemedicina.....	26
3.9.1	legislación colombiana en telemedicina	26
3.9.2	lineamientos de habilitación	28
3.9.3	Consideraciones legales en Colombia durante la pandemia por COVID-19...	30
3.9.4	Conectividad en Colombia	32
3.9.5	Implementación de la telemedicina en Colombia	33
4.	Metodología	36
5.	Consideraciones éticas	46
6.	Cronograma.....	47
7.	Resultados.....	48
8.	Conclusiones y recomendaciones.....	49
8.1	Conclusiones.....	49
8.2	Recomendaciones.....	50
A.	Anexo 1	51
B.	Anexo A	65
C.	Anexo B	67
D.	Anexo C	71
9.	Referencias bibliográficas.....	74

Lista de diagramas

Diagrama 4-1. Diagrama PRISMA.....	42
---	-----------

Lista de tablas

Tabla 4-1. Reporte de búsquedas electrónicas.....	36
Tabla 4-2. Calificación AGREE	39

1. Justificación

Los problemas de salud mental representan una gran carga de enfermedad, en términos económicos se ha estimado una pérdida de 16,3 billones de dólares entre 2011 y 2030 por estas causas (Organización Mundial de la Salud, 2013), y las dificultades de acceso a servicios de salud continúan siendo una realidad tanto a escala mundial como nacional, donde el número promedio de trabajadores de la salud por cada 100.000 habitantes es de 9 y 1,84 respectivamente (World Health Organization, 2017b, 2017a).

En este contexto la utilización de la telepsiquiatría, entendida como la provisión de servicios de psiquiatría a distancia mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación (Garay & Gómez, 2011) se ha implementado en diferentes países y poblaciones como Estados Unidos, regiones del continente africano, India, Latinoamérica y poblaciones indígenas. Los estudios han mostrado que los procesos de diagnóstico, tratamiento, seguimiento y entrega de medicamentos por telepsiquiatría tienen una efectividad comparable a la de las intervenciones presenciales, con gran aceptación y satisfacción por parte del personal sanitario y de los pacientes, con una reducción de costos y aumento de acceso a servicios de salud (Naskar et al., 2017) (Hilty et al., 2018). Por este motivo, ante el contexto actual de pandemia por COVID-19 y las políticas de restricción de movilidad para contener la propagación del virus, que suman una nueva dificultad para acceder a servicios de salud, se han promovido modalidades de prestación de servicios en telemedicina y la flexibilización de sus lineamientos (*Decreto 538 Del 12 de Abril de 2020*, 2020) (Kannarkat et al., 2020)(Looi & Pring, 2020; O'Brien & McNicholas, 2020).

Por las razones expuestas es primordial ampliar las modalidades de prestación de servicios de salud mental ofrecidas por el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia y dar respuesta a las exigencias actuales haciendo uso de las tecnologías de información y telecomunicaciones.

2.Objetivos

2.1 Objetivo General

Desarrollar un protocolo para la prestación de servicios de salud en el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia bajo la modalidad de telesalud.

2.2 Objetivos Específicos

- Documentar los aspectos normativos para la prestación de servicios de salud en la modalidad de telesalud en Colombia.
- Definir los estándares técnicos y de infraestructura requeridos para la prestación de servicios de telesalud en Colombia.
- Establecer los lineamientos para la atención clínica de los usuarios de servicios de telesalud en la modalidad sincrónica, ofrecidos por el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia.
- Articular los procesos técnicos, clínicos y administrativos para la prestación de servicios de telesalud en el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia.

3. Marco Conceptual

3.1 Evolución de los conceptos

La terminología en el campo de la telepsiquiatría ha tenido cambios paralelos al desarrollo de nuevas tecnologías. La rápida evolución de los conceptos derivados de este fenómeno ha tenido como consecuencia poco consenso en el ámbito académico respecto a los términos empleados, ya que algunos de ellos tienen definiciones poco claras o se solapan unos con otros (Scott & Mars, 2019) (Bashshur et al., 2011).

La telemedicina fue el primer término en aparecer en la literatura médica en 1969 haciendo referencia a la provisión de atención médica a distancia mediante el uso de la tecnología. En 1978 se introduce el término telesalud, que buscaba ampliar el concepto para abarcar áreas de la salud como la educación y la prevención e incluir otras disciplinas como la enfermería o rehabilitación (Bashshur et al., 2011), así la telesalud es entendida como la práctica de servicios relacionados con la salud cuando el proveedor de los servicios y el paciente están separados por una distancia (World Health Organization, 2016a).

Otros conceptos que reflejan el uso de las innovaciones tecnológicas en los servicios de salud son: la eSalud o eHealth en inglés, que aparece en 1999 (Bashshur et al., 2011) y es definida como “el uso rentable y seguro de las tecnologías de información y las comunicaciones en apoyo de la salud y campos relacionados con la salud, incluidos los servicios de salud, la vigilancia en salud, la literatura, educación, conocimiento e

investigación en salud “(World Health Organization, 2005) , su definición es similar al actual término de salud digital (Scott & Mars, 2019). En 2003 aparece el concepto de mHealth o mSalud para dar nombre al uso de tecnologías móviles inalámbricas como los mensajes de texto o las aplicaciones de los teléfonos inteligentes en las intervenciones de salud pública y posteriormente se introduce la uSalud (uHealth en inglés) que es la abreviación de salud ubicua y hace referencia al acceso a servicios del cuidado de la salud en cualquier momento y lugar, permitiendo recolectar información de salud en tiempo real, incluso antes del inicio de la enfermedad y dar un tratamiento continuo (World Health Organization, 2016b).

En el ámbito de la salud mental la e-Salud mental se ha definido como “la entrega de servicios e información en salud mental a través de internet y tecnologías relacionadas”, mientras que la telepsiquiatría se ha definido como “el uso de tecnologías de la información y comunicación electrónica, para proveer o apoyar atención clínica en psiquiatría a distancia”(Garay & Gómez, 2011), entendiéndose la e-Salud mental como un concepto más amplio en comparación con la telepsiquiatría la cual se determina por las acciones directamente relacionadas con la psiquiatría o provistas por un psiquiatra.

3.2 Historia de la telepsiquiatría

Una de las primeras aproximaciones a la prestación de servicios médicos mediante el uso de tecnologías se dio con la llegada del teléfono, esta nueva tecnología fue usada inicialmente para implementar líneas de asesoramiento en suicidio e intervenciones en crisis (Liebson, 1997), posteriormente con la posibilidad de transmisión de imágenes el primer programa de videoconferencia interactiva en vivo se dio en el año 1959 en Nebraska. El instituto psiquiátrico de Nebraska en Omaha y el hospital psiquiátrico estatal usaron un circuito cerrado de televisión de 2 vías con microondas para transmitir demostraciones con pacientes neurológicos como parte de la educación del primer año de estudiantes de medicina, posteriormente se utilizó con fines terapéuticos; incluyeron

terapia grupal, terapia a largo plazo y consulta de enlace, usaron el fax como medio para transmitir la información escrita (J. Shore, 2015) (Liebson, 1997).

Para abril de 1968 el Hospital general de Massachusetts en Boston usó también un sistema bidireccional de microondas de televisión para transmitir información con la estación médica del aeropuerto internacional Logan y en marzo de 1970 implementaron un sistema similar para la comunicación con el un hospital de veteranos en Bedford (Dwyer, 1973). El primer programa de telepsiquiatría para niños, niñas y adolescentes fue desarrollado por la escuela de medicina del Monte Sinaí en ese mismo año (Doyen et al., 2018). Para esta época también se publicaron estudios con entrevistas grabadas que evaluaban la validez y confiabilidad de los diagnósticos al ser examinadas por evaluadores de Inglaterra y Estados Unidos, sin embargo, de los programas de telemedicina instaurados antes de 1986 solo uno se mantenía en pie para el año de 1995, la principal causa de la falla en la continuidad fueron los altos costos por lo que al acabarse los fondos de los programas estos finalizaban (Liebson, 1997) (Perednia & Allen, 1995).

Ya en los años noventa el internet se hizo fácilmente accesible para el uso público a través de proveedores comerciales de navegadores que podían ofrecer acceso a sitios web de todo el mundo, en esta época nacieron sitios web desarrollados por trabajadores de la salud para transmitir información al público en general, y sitios desarrollados por pacientes como blogs o foros interactivos donde compartían información y se conectaban entre sí (Lupton, 2016). Con la reducción de costos en la tecnología también se desarrollaron nuevos y exitosos programas de telepsiquiatría para contextos como prisiones, universidades o sistemas de salud, con evidencia creciente sobre la seguridad, eficacia y efectividad de esta práctica (J. Shore, 2015). En Estados Unidos las entidades legales y regulatorias empezaron a elaborar un lenguaje específico para telemedicina, además de crear iniciativas estatales como la infraestructura de información nacional o el trabajo del grupo de telemedicina y computación, comunicaciones y computación de alto rendimiento,

que lanzaron sus estrategias para 1995 y en este mismo año fue evaluado el nivel de desarrollo de 28 programas estatales de telemedicina(Waller & Stotler, 2018).

Aproximadamente una década después (2004) aparecieron tecnologías más interactivas y móviles como redes sociales, aplicaciones de geolocalización, redes inalámbricas (Wi-Fi) y dispositivos móviles como teléfonos inteligentes que han permitido el acceso a internet prácticamente desde cualquier lugar(Lupton, 2016). Este contexto permite a los servicios de salud mental existir en un continuum que va desde grupos de apoyo o autoayuda, material para la psicoeducación, consultas informales en línea, comunicación asincrónica, atención sincrónica con el personal asistencial y aplicaciones en los teléfonos inteligentes, además de facilitar un acercamiento hacia las personas antes del inicio de las enfermedades y de una manera más participativa, lo cual a su vez supone un reto para los proveedores de salud en el apoyo a los pacientes para la toma de decisiones frente a las mejores herramientas entre la multitud de opciones disponibles (Mermelstein et al., 2017).

3.3 Salud mental en el panorama internacional

3.3.1 Prevalencia y carga de la enfermedad mental en el panorama internacional

La enfermedad mental supone una gran parte de la carga por enfermedad a nivel mundial, en términos económicos se ha estimado una pérdida de 16,3 billones de dólares entre 2011 y 2030 por causa de las enfermedades mentales. Por si sola la depresión representa el 4,3% de la carga mundial de morbilidad y un 11% del total mundial de años vividos con discapacidad. Las personas con trastorno depresivo mayor o esquizofrenia tienen una probabilidad de muerte prematura por enfermedades orgánicas no atendidas y suicidio 40% a 60 % mayor en comparación con la población general. En cuanto al suicidio, este tiene una tasa de mortalidad de 7,3 por cada 100.000 habitantes, con mayor proporción de intentos en mujeres e intentos consumados más frecuentes en los hombres, siendo más prevalente en personas de 70 años o más (Organización Mundial de la Salud, 2013).

En el continente americano la prevalencia a 12 meses de trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias varía de 18,7% a 24,2%. La prevalencia de trastornos de ansiedad es de 9,3 a 16,1%, la de trastornos afectivos está entre 7,0 y 8,7% y la de trastornos por consumo de sustancias entre 3,6% a 5,3%. En Latinoamérica y el Caribe la demencia en personas mayores de 60 años tiene una prevalencia de 8,5%, siendo esta la más elevada del mundo (Organización Mundial de la Salud, 2013). Según un reporte de la Organización Panamericana de la Salud de 2018 la carga de enfermedad en cuanto a los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) fue representada en un 60% por enfermedades no transmisibles, de ellas los trastornos mentales, neurológicos, debidos al consumo de sustancias y el suicidio suponen el subgrupo más grande abarcando el 12%. Las causas principales fueron los trastornos depresivos representando el 3,4% del total de AVAD, seguidos de los trastornos de ansiedad con un 2,1%, los trastornos debidos al consumo de sustancias y al consumo de alcohol representaron el 1,46% y 0,8% respectivamente, la esquizofrenia el 0,86% y el trastorno afectivo bipolar el 0,59%. El suicidio fue la quinta causa más importante de AVAD en la región de las américas con un porcentaje promedio de 1,5% y el 60% de los suicidios se dieron en población de 15 a 50 años. Para los años perdidos por discapacidad (APD) los trastornos mentales, neurológicos, debidos al consumo de sustancias y el suicidio suponen más de un tercio del total (34%), con un 7,8 % ocupado por la depresión la cual es más frecuente en el grupo etario de los 15 a 49 años y un 4,92% por los trastornos de ansiedad (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2018).

3.3.2 Accesibilidad a servicios de salud mental en el panorama internacional

A pesar de la gran carga de enfermedad mental en el mundo muchos países no cuentan con los recursos para afrontar esta problemática por lo que existe una gran brecha en el acceso a servicios de salud mental, en países de bajos y medianos ingresos por ejemplo un 76 a 85% de los pacientes con patologías mentales, neurológicas o por consumo de

sustancias no reciben la atención necesaria, incluso en algunos de estos países la brecha alcanza el 90% (World Health Organization, 2018).

Esto en parte se debe al déficit mundial de recurso humano en salud; en promedio el número de trabajadores en salud mental es de 9 por cada 100.000 habitantes con variaciones extremas que van desde 1:100.000 en países de bajos ingresos a 72:100.000 en países de altos ingresos. Respecto a los recursos hospitalarios la mediana de número de camas de salud mental por cada 100.000 habitantes oscila por debajo de 7 camas en servicios de adultos y 0.2 camas en servicios de atención a niños, niñas y adolescentes en países de ingresos medios a bajos y de bajos ingresos, mientras que en países de altos ingresos es de 50 camas de adultos y 1.5 camas para niños, niñas y adolescentes por cada 100.000 habitantes (World Health Organization, 2017a).

Otra de las barreras para el acceso a servicios de salud mental es el estigma, que se puede ver en ámbitos sociales, laborales o familiares, más del 50% de los pacientes con enfermedad mental se han sentido estigmatizados o discriminados alguna vez en su vida y del 60 al 70% presentan auto estigma, lo que lleva a ocultar los síntomas, retrasar la atención o negar el diagnóstico y el tratamiento, este estigma también se da a nivel legislativo dejando de lado los programas en salud mental (Campo-Arias et al., 2014), según la OMS solo el 68% de los países han desarrollado o actualizado sus políticas sobre salud mental según los instrumentos regionales e internacionales de derechos humanos (World Health Organization, 2017a).

También existen barreras financieras para la prestación de servicios de salud mental ya que a pesar de que los trastornos mentales representan el 35% de los años perdidos por discapacidad a nivel mundial, en proporción, los fondos de salud asignados a salud mental son 6 veces menores a la carga atribuible a la enfermedad, los gastos en salud mental son solo el 2,8% gasto total destinado a salud, con un rango del 5,1% en los países de altos ingresos hasta un 0,5% en países de bajos ingresos, sin embargo estos recursos tampoco

se enfocan en la prevención primaria ya que en países de bajos y medianos ingresos el 80% del presupuesto en salud mental se invierte en los hospitales mentales (World Health Organization, 2017a)(World Health Organization, 2017a)(Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2018).

3.4 Salud mental en Colombia

3.4.1 Prevalencia y carga de la enfermedad mental en Colombia

La encuesta nacional de salud mental de Colombia publicada en 2015 (ministerio de salud y protección social Colombia, 2015) reportó para la población infantil de 7 a 11 que casi la mitad presenta al menos un síntoma positivo en el cuestionario de reporte de niños (RQC) lo que indica la necesidad de una valoración formal por parte de un profesional en salud mental. En la población de 12 a 17 años evaluada mediante el Self-Reporting Questionnaire (SRQ), el 12,2% de la población presenta alguna psicopatología, con la presencia frecuente de síntomas depresivos y ansiosos.

La población mayor de 18 años fue evaluada usando el mismo instrumento (SRQ), en ella la prevalencia a lo largo de la vida de trastornos mentales fue del 9,1%, la prevalencia anual de cualquier trastorno fue del 4%, 1,9 % para trastornos depresivos (trastorno depresivo mayor, menor y distimia), y 2,1% para ansiedad, siendo estos los más prevalentes.

Respecto a la exposición a eventos traumáticos, el 11,7% de niños de 7 a 11 años y el 29,3% de los adolescentes entre 12 y 17 años han estado expuestos a este tipo de experiencias, en los adolescentes el 88,1% han generado traumas psicológicos. Entre la población adulta de 18 a 44 años, 4 de cada 10 personas se han visto expuestas a experiencias traumáticas y 4 a 5 de cada 10 presentan un trauma psicológico secundario.

Otros fenómenos evaluados en la encuesta fueron la ideación suicida e intentos de suicidio, reportándose que un 7,4 % de los adultos ha pensado en suicidarse, 2,4 % refirió haber tenido planes suicidas mientras que el 2,6 % realizó intentos suicidas. Según los datos publicados en el informe de medicina legal Forensis de 2018 (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2018) los suicidios en el país han aumentado en la última década, pasando de 4,5 por cada 100.000 habitantes en 2009 a 5,93 por cada 100.000 habitantes en 2018, lo cual representa para este año el 10,4% de las muertes por causa externa, siendo mayor a la establecida en Suramérica (7,9%). La razón hombre a mujer es de 4:1 y el 59,8% no tenían compañero sentimental. Respecto al mecanismo usado, en Colombia es más frecuente la asfixia (66,7%) seguido por la intoxicación (15,17%) y el uso de armas de fuego (10,65 %). Las posibles causas de suicidio solo se reportaron en el 45,9% de los registros: en primer lugar se encuentran las enfermedades físicas o mentales (28,35 %), seguido por razones sentimentales por conflicto de pareja o ex pareja (25,04 %) y las razones económicas en tercer lugar (15,19 %).

Esta prevalencia de problemas en salud mental se ve reflejada en una alta carga de enfermedad. Según reportes de la Organización Panamericana de la Salud en Colombia los trastornos mentales, neurológicos, debidos al consumo de sustancias y el suicidio representan el 18% del total de años de vida ajustados en función de la discapacidad, un 1,4% de este total está representado por el suicidio. Así mismo estos trastornos representan el 35 % de los años de vida perdidos por discapacidad, de estos últimos la depresión representa el 8,2% de los casos y la ansiedad el 5,3%, el trastorno afectivo bipolar el 1,7%, los trastornos por consumo de sustancias psicoactivas el 0,9% y por consumo de alcohol el 1,0% (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2018).

3.4.2 Accesibilidad a servicios de salud mental en Colombia

Existen diferentes barreras para el acceso a servicios de salud mental, la encuesta nacional de salud mental de 2015 da cuenta de varias de ellas. Una de las principales barreras encontradas es la actitudinal que se relaciona con factores socioculturales respecto a la enfermedad mental, como la discriminación y los prejuicios sobre el tratamiento. Según esta encuesta la población que más recibe atención tras presentar problemas de salud mental en el último año es la de 7 a 11 años de edad, con un porcentaje del 48,1%; aunque es menos de la mitad estos porcentajes disminuyen aún más con la edad ya que en la población de 12 a 17 años el porcentaje es del 35,2 %, de los 18 a 44 años el porcentaje es de 38,5% y de los 45 años en adelante solo el 34,3 % solicitan atención. Las razones para no consultar evidencian este tipo de barreras ya que en el 47% al 56 % de los casos no se consideró como algo necesario, el 11 al 24% refrieron que fue un descuido y 15,6% admitieron que no quisieron ir (ministerio de salud y protección social Colombia, 2015). Las dificultades para el reconocimiento de los problemas de salud mental también es un problema en Colombia, donde se ha encontrado que solo el 7,9% del total de personas que presentaban un problema o trastorno se auto reconoció con él, lo que indudablemente aumenta la brecha de acceso a la atención. Los factores sociodemográficos que podrían favorecer el auto reconocimiento son: ser mujer, tener disfunción familiar, haber sufrido algún evento traumático o no ser pobre, las personas con consumo de sustancias psicoactivas tienen menos probabilidad de reconocer alguna de estas situaciones (Gómez-Restrepo et al., 2020).

Otro tipo de barreras conocidas como barreras estructurales también se han identificado en el país, incluyen la misma concepción de las normas, que predica un enfoque basado en los derechos humanos y por ende en la persona, pero con pobre regulación de su implementación y falencias en los procesos de vigilancia y control, por lo que las actividades en salud mental se han desarrollado principalmente a favor de procesos administrativos y financieros más que a favor de los usuarios(Holguín & Sanmartín-Rueda, 2018), y las barreras estructurales relacionadas con las distancias geográficas, pues en Colombia llegar hasta el sitio donde se va a recibir la atención generalmente tarda más de

10 horas. La población adulta de 18 a 44 años en promedio necesita 32 horas para llegar al sitio donde se le prestará la atención en salud mental, además el país presenta inequidades en el acceso a servicios de salud mental en relación con la ubicación geográfica, por ejemplo, para la población de 7 a 12 años en promedio se requieren 11.8 horas para llegar al sitio de atención con diferencias de 25,6 horas en la región central y 4,8 horas en la oriental y para la población de 12 a 17 años a pesar de que el tiempo promedio reportado es de 11,7 horas las diferencias pueden ser tan grandes como 15,8 horas en el departamento Atlántico frente a 1 hora requerida en la región central del país (ministerio de salud y protección social Colombia, 2015)(Gómez-Restrepo et al., 2020).

Por último, en Colombia existe un déficit de médicos especialistas en psiquiatría, con una tasa de solo 1.84 psiquiatras por cada 100.000 habitantes (World Health Organization, 2017a), y una distribución desigual que muestra la aglomeración de estos especialistas en las grandes ciudades del país, con un 49,7% de los psiquiatras ejerciendo su profesión en Bogotá, lo cual supera ampliamente el promedio de 36,4% de las otras especialidades y un total de 73,7% de estos especialistas ubicados en Bogotá, Medellín y Cali (Gomez, 2003). A pesar de esto la encuesta nacional de salud mental reportó que el porcentaje de pacientes que recibe atención en salud mental después de solicitarla va del 79,4 % al 94% según el grupo poblacional, además el porcentaje de acceso a medicamentos es mayor al 80%, la mayoría de las veces estos servicios son pagados por las EPS(ministerio de salud y protección social Colombia, 2015).

3.5 Evidencia sobre la implementación de telepsiquiatría

3.5.1 Efectividad

Más de 20 años de investigación han demostrado la efectividad y seguridad de la telepsiquiatría. En Estados Unidos se ha definido como la siguiente reforma de la salud con un “objetivo cuádruple” ya que mejora la atención del paciente, ayuda a mejorar el estado de salud de la población, reduce los costos y mejora la experiencia del personal

que presta la atención. Adicionalmente, la no necesidad de desplazamiento favorece la atención en regiones apartadas geográficamente, disminuye el tiempo de desplazamiento para médicos y pacientes, flexibiliza la atención de manera que se pueden continuar controles cuando el médico o paciente realizan un viaje y permite el acceso a entornos no clínicos como hogares y prisiones (Gardner et al., 2020).

Múltiples estudios respecto a los resultados clínicos de las intervenciones por telepsiquiatría han demostrado que son comparables con la atención presencial en términos de diagnóstico y tratamiento para diferentes patologías como depresión, ansiedad, trastorno por estrés post traumático y déficit de atención e hiperactividad (TDAH), tanto en entornos hospitalarios como ambulatorios. Adicionalmente, ha mostrado mejores resultados en cuanto a la adherencia a la medicación y el tiempo de hospitalización se acorta al facilitar el acceso a la valoración por especialistas (Hilty et al., 2018).

Respecto a la adherencia, aunque algunos estudios postulan que la telepsiquiatría puede aumentar el porcentaje de cumplimiento de citas respecto a la atención presencial (92% vs 87%) disminuyendo la cantidad de inasistencias o de citas canceladas (Leigh et al., 2009), otros no han mostrado diferencias en cuanto a la adherencia al seguimiento (Hungerbuehler et al., 2016) (Farabee et al., 2016). En un estudio comparando pacientes poco adherentes a los controles presenciales no se encontraron diferencias en la asistencia a las citas si se ofrecía tratamiento por telepsiquiatría, a pesar de que los pacientes expresaron menos dificultades para asistir a las citas en esta modalidad de atención (Shulman et al., 2017).

Según una revisión de Cochrane, la terapia cognitivo conductual usando internet y guiada por un especialista no mostró diferencias significativas frente a la terapia realizada cara a cara en la mejoría de trastornos ansiosos, además fue más eficaz que las listas de espera

y los grupos de discusión online (Olthuis et al., 2015). Otros tipos de intervención además de la consulta psiquiátrica sincrónica interactiva han sido estudiados y han mostrado efectividad en la mejoría de patologías mentales. Una revisión sistemática sobre intervenciones en telesalud para población con enfermedad mental severa que incluía estudios en pacientes con diagnóstico de esquizofrenia, trastorno esquizoafectivo, trastornos psicóticos y trastorno afectivo bipolar, concluyó que la posibilidad de realizar llamadas o enviar mensajes de texto al equipo tratante aumentaba la adherencia a medicamentos y reducía los días de hospitalización. Algunos estudios mostraron mejoría cognitiva en pacientes con esquizofrenia al emplear terapia de rehabilitación cognitiva asistida por computador. Estudios que emplearon realidad virtual han mostrado mejoría en habilidades de comunicación verbal y asertividad, aunque los resultados en cuanto a habilidades de comunicación no verbal son superiores empleando intervenciones presenciales. También se ha encontrado que la terapia cognitivo conductual auto administrada asistida por computador mejora la calidad de vida y el funcionamiento social en pacientes con trastorno afectivo bipolar (Lawes-Wickwar et al., 2018).

3.5.2 Aceptabilidad

Diferentes estudios han evaluado el grado de satisfacción de los usuarios al ser atendidos mediante telemedicina sincrónica interactiva. En los estudios con metodología cuantitativa se usan frecuentemente instrumentos como el cuestionario de satisfacción del cliente (*client satisfaction questionnaire* en inglés) o instrumentos de desarrollo propio, encontrando la mayoría de las veces una satisfacción de buena a excelente. Los estudios cualitativos han mostrado que los aspectos valorados como positivos por los usuarios son la facilidad de uso y el no desplazamiento, mientras que los aspectos valorados como negativos son las preocupaciones sobre la privacidad, dificultades para establecer una relación con el médico y retos técnicos (Hubley et al., 2016).

Respecto a la satisfacción del personal médico en la implementación de servicios de telepsiquiatría existe gran satisfacción por parte de los médicos de urgencias y de atención primaria, particularmente en las zonas rurales, sin embargo, algunos psiquiatras

manifiestan preocupaciones respecto a la alianza terapéutica con esta modalidad de atención. Al respecto cabe destacar que el nivel de alianza terapéutica percibida por los psiquiatras durante una atención empleando la telepsiquiatría resulta ser inferior al que finalmente es reportado por los pacientes, en quienes estos resultados no difieren entre las atenciones presenciales y por telepsiquiatría (Hubley et al., 2016). Por último, con relación a estas preocupaciones es importante destacar que pese a la falta de contacto cara a cara, la telemedicina proporciona nuevas herramientas como aplicaciones móviles para monitoreo de síntomas y facilidades de comunicación con el equipo terapéutico por mensajes de texto u otras vías, lo que además de mejorar la adherencia a las citas de seguimiento y aumentar la sensación de control sobre su enfermedad, ha permitido a los pacientes sentirse más conectados con su equipo terapéutico y tener una interacción más colaborativa (Parish et al., 2017).

Otros aspectos para tener en cuenta en el grado de satisfacción con este tipo de atención en el personal de salud son los relacionados con el burnout que entre psiquiatras tiene una prevalencia del 42%. Al flexibilizarse los horarios de atención se aumenta el sentido de control y se favorece un mejor balance entre la vida personal y laboral, factores determinantes del burnout. Para lograr plenamente este balance y prevenir el aislamiento social se recomienda implementar las herramientas de telemedicina conjuntamente con la atención presencial, así como distribuir y separar los horarios laborales de los no laborales en el hogar para no generar extensiones de la jornada o sobrecarga laboral (Vogt et al., 2019).

3.5.3 Evaluación de costos

No existen datos exactos sobre los beneficios económicos de la implementación de estrategias de telepsiquiatría debido a las múltiples variables que lo determinan y las diferencias entre los estudios, sin embargo análisis de costos realizados en diferentes poblaciones han concluido que la telepsiquiatría es más económica que la atención

presencial en poblaciones que no cuentan con un psiquiatra, por ejemplo después de 76 consultas anuales en adelante la telepsiquiatría empieza a ser progresivamente más económica que la estrategia de desplazar a un profesional hasta el lugar de atención, y después de 126 atenciones se cumple lo mismo en comparación a reembolsar a los pacientes los costos de transporte (Serhal et al., 2019).

Un estudio de análisis económico encontró que el costo por consulta era de 93.9 dólares para atenciones de telepsiquiatría, 183 dólares cuando se trasladaba al psiquiatra hasta el lugar de atención y 268.2 dólares cuando se reembolsa al paciente los costos de transporte, además de ser menores, los costos de la telepsiquiatría disminuyen a mayor cantidad de consultas (50 o más visitas: 83.52 dólares por consulta ; 100 o más visitas: 80.41 dólares ; y 150 o más visitas: 76.25 dólares), los beneficios también son mayores cuando se atiende a población de áreas rurales alejadas ya que disminuyen los costos de transporte. Este estudio recomienda un enfoque de economía de escala atendiendo en centros de referencia a una gran cantidad de población y abarcando distintos sitios geográficos en lugar de implementar pequeñas iniciativas locales (Yilmaz et al., 2019).

3.6 Telepsiquiatría en poblaciones especiales

3.6.1 Atención a niños, niñas y adolescentes

La atención de telepsiquiatría en niños, niñas y adolescentes ha demostrado en diferentes estudios ser una opción viable y sostenible financieramente. Se considera una modalidad amigable con esta población, con una adecuada aceptación que también se evidencia en los padres y en los profesionales clínicos (Hilty et al., 2013)(Vusio et al., 2019).

Su efectividad se ha probado en diferentes patologías como trastornos del afecto, de la conducta, TDAH, autismo, entre otros (Doyen et al., 2018). En poblaciones comunitarias, se probó que la atención por médicos de atención primaria sumado a citas de

telepsiquiatría tenía efectos favorables en síntomas de TDAH y de trastorno oposicionista desafiante, aunque el seguimiento directo por un psiquiatra infantil mediante telepsiquiatría tenía mejores resultados (Myers et al., 2015). Para la evaluación de alteraciones cognitivas los test realizados a distancia se correlacionan con los realizados de la manera tradicional (Hodge et al., 2019), así mismo intervenciones vía internet de tipo cognitivo conductual para patologías como el trastorno obsesivo compulsivo han demostrado adecuados resultados clínicos y de adherencia en diferentes poblaciones (Aspvall et al., 2020).

3.6.2 Atención a población geriátrica

La población geriátrica presenta con frecuencia limitaciones de movilidad, alteraciones cognitivas y alteraciones comportamentales relacionadas con la demencia que dificultan el traslado a diferentes lugares de atención, problemas frente a los que la telepsiquiatría ha demostrado ser una solución ya que permite realizar test de tamizaje de deterioro cognitivo así como pruebas neuropsicológicas más extensas para el diagnóstico de demencias, tratamientos y realización de psicoterapia con buenos resultados en entornos hospitalarios y de hogares geriátricos, con menos estudios respecto a su efectividad en el hogar. La aceptación en esta población es buena aunque faltan investigaciones sobre cómo esta se ve afectada ante déficit de visión o audición y cómo optimizar la atención en estas situaciones (Gentry et al., 2019).

3.6.3 Atención a población Privada de la libertad

Dado que hasta la mitad de la población privada de la libertad puede tener algún problema de salud mental, el acceso de los psiquiatras a estos ambientes es fundamental y la telepsiquiatría ha mostrado ser una intervención efectiva que logra aumentar el acceso a estos servicios y la calidad de la atención reduciendo sus costos (Deslich et al., 2013). Aun así, esta población enfrenta algunos problemas como el ambiente de autoritarismo y la

percepción del psiquiatra como una persona externa a esa realidad que pueden dificultar la alianza terapéutica. De igual forma, en principio se carece de información valiosa sobre el comportamiento del paciente fuera del tiempo de consulta y es difícil tener ambientes adecuados y privados para las intervenciones. Para superar estas dificultades se recomienda integrar al psiquiatra en el equipo terapéutico y establecer canales de comunicación, preservar una adecuada calidad de audio y video, así como educar al paciente sobre la efectividad de esta modalidad para mejorar la aceptación. En cuanto a la adecuación de espacios, la telepsiquiatría puede implementarse en lugares con limitaciones de espacio y pese al acompañamiento de guardias la privacidad se puede mejorar mediante el uso de audífonos, una opción que no se tiene en las atenciones presenciales (Kaftarian, 2019). Para población en libertad condicional un estudio encontró igual funcionamiento psicológico y adherencia a medicación entre quienes son atendidos cara a cara y los que son atendidos por telepsiquiatría (Farabee et al., 2016).

En Colombia se realizó un estudio en población carcelaria con trastorno depresivo comparando atención psiquiátrica por telemedicina sincrónica y asincrónica, encontrando que ambas modalidades tenían efectividad clínica, pero los costos de atención eran menores para la atención asincrónica, por lo que concluyeron que este modelo de atención resultó más costo-efectivo. (Barrera-Valencia et al., 2017).

3.6.4 Implementación en el servicio de urgencias

La atención de urgencias psiquiátricas mediante telepsiquiatría ha demostrado ser comparable respecto a la atención presencial en cuanto a compatibilidad en los diagnósticos, la indicación de manejo hospitalario, mediciones en escalas de peligrosidad y en los resultados de la atención (Reinhardt et al., 2019). Al comparar población que asiste a un servicio de urgencias que no cuenta con un psiquiatra y recibe la atención usual respecto a aquellos que son derivados durante esta atención a un programa de telepsiquiatría en urgencias, los pacientes que reciben esta última intervención tienen más probabilidad de tener seguimiento ambulatorio a 30 y 90 días (46% frente a 16% y 54%

frente a 20% respectivamente) y menor probabilidad de ser hospitalizados (11% frente a 22%)(Narasimhan et al., 2015).

El uso de la telepsiquiatría en el servicio de urgencias también se ha empleado y valorado en población pediátrica, especialmente en poblaciones alejadas, mostrando adecuados resultados; disminuye el tiempo de estancia en urgencias y ha mostrado resultados clínicos favorables con bajos riesgos determinados por cifras similares de readmisiones a las 72 horas tras el egreso frente a la atención presencial. Los costos de atención se reducen por lo que es una medida costo efectiva y en el caso de poblaciones alejadas que no cuentan con un psiquiatra para la valoración, se disminuye el tiempo de acceso al servicio y el número de remisiones innecesarias, además de generar una alta satisfacción por parte de los médicos y cuidadores (Reinhardt et al., 2019)(Thomas et al., 2018)(Roberts et al., 2017)

3.6.5 Telepsiquiatría durante la pandemia por COVID-19

La pandemia por COVID-19 ha requerido un aislamiento físico y distanciamiento social con deterioro de redes de apoyo como la familia o amigos, preocupaciones por el estado de salud propio o de los allegados, preocupaciones económicas por el desempleo, entre otras (Zhou et al., 2020). Algunos estudios han reportado que alrededor de la mitad de la población experimenta un impacto psicológico de moderado a severo por la situación, los síntomas más frecuentes son depresivos o ansiosos, la población femenina, aquella con síntomas relacionados a la enfermedad o pobre concepto de su estado de salud son más propensos a presentar estos síntomas (Wang et al., 2020). También se ha reportado durante situaciones de crisis económicas o confinamiento un aumento de la violencia hacia la mujer, así como violencia física, psicológica y sexual contra los niños, niñas y adolescentes (Fegert et al., 2020).

Para atender esta situación, en los diferentes países se ha incrementado la implementación de programas de telepsiquiatría en consultas privadas y mediante

programas gubernamentales que garantizan mantener el distanciamiento social mientras se accede al servicio. Para agilizar su implementación, las normas de regulación del uso de telemedicina se han flexibilizado, cambio que trae consigo retos respecto a su rápida aplicación en las instituciones, la necesidad de contar con los equipos y asegurar la protección de datos personales (Kannarkat et al., 2020)(Looi & Pring, 2020; O'Brien & McNicholas, 2020).

3.7 Uso de la telemedicina para la educación en salud

La educación continua en la actualidad es un requisito para la práctica médica y esta incluye no solo la adquisición de conocimientos sino también de destrezas, en este orden de ideas es importante aprender habilidades para prestar los servicios de telepsiquiatría en la práctica médica por lo que se ha sugerido implementar programas de educación formal y capacitaciones en esta área(Hilty et al., 2013).

Un ejemplo del uso de la telemedicina para la educación continua y de posgrados es el proyecto Extensión para los Resultados de la Atención Médica Comunitaria, ECHO por sus siglas en inglés (Extension for Community Healthcare Outcomes). Este proyecto es una iniciativa de aprendizaje colaborativo, interactivo y basado en casos clínicos que busca reducir las barreras de acceso a la atención mediante la transmisión de conocimiento entre equipos multidisciplinarios especializados y médicos de atención primaria. Esta iniciativa cuenta con programas de psiquiatría y psiquiatría infantil, cuyos equipos tienen un profesional en psiquiatría, psicología, trabajo social y farmacia, que sirven de herramientas a los médicos de atención primaria principalmente para guiar los procesos diagnósticos, sugerir evaluaciones, brindar apoyo social, así como manejo farmacológico y no farmacológico. Usualmente los programas académicos sirven de apoyo a esta iniciativa y de esta forma se entrenan simultáneamente a los residentes en el uso de la telemedicina(Khan & Ramtekkar, 2019).

La literatura sobre educación específicamente en el área de residencias en psiquiatría es escasa, así mismo existen pocos programas que incluyan en sus currículos materias al respecto a pesar de que los programas de telepsiquiatría han sido calificados por los residentes como experiencias agradables e interesantes, que fomentan el interés por participar en estas iniciativas (Saeed et al., 2017) (Teshima et al., 2016). Teniendo en cuenta que una de las razones para no implementar servicios de telepsiquiatría es el desconocimiento al respecto, se han dado algunas iniciativas de formación en posgrado (Katz et al., 2019) (Crawford et al., 2018), en las cuales se han identificado las siguientes competencias a desarrollar: habilidades técnicas para manejo de equipos, software y solución de problemas técnicos, habilidades para la evaluación a distancia en términos de examen mental, uso de instrumentos de diagnóstico, enseñanza de aspectos médico legales, habilidades para la comunicación y establecimiento de alianza terapéutica usando TIC's, tratamiento multidisciplinario, manejo adecuado del tiempo de consulta, flexibilidad en la entrevista y el conocimiento de las diferentes culturas a tratar (Crawford et al., 2016). A pesar de lo expuesto no existen consensos estrictos sobre cómo elaborar un programa de telepsiquiatría en las residencias y la mayoría de estudios son de tipo descriptivo, por lo que hacen falta investigaciones para contar con recomendaciones basadas en evidencia sobre las necesidades de aprendizaje, las habilidades a desarrollar, el uso de múltiples modalidades de aprendizaje y la evaluación de los currículos académicos (Khan & Ramtekkar, 2019).

3.8 Panorama internacional en telemedicina

El informe de la tercera encuesta mundial sobre e-Salud realizado en el 2015 por el observatorio global de e-Salud (Goe, por sus singlas en inglés) de la organización mundial de la salud (OMS) reporta que más de la mitad de los miembros de la organización mundial de la salud tienen estrategias de e-salud y más del 90% de estas estrategias hacen referencia a los elementos centrales de la cobertura de salud universal, que es uno de los aspectos abarcados en los objetivos de desarrollo sostenible adoptados por naciones unidas en su asamblea general de septiembre de 2015 (World Health Organization,

2016a). El resultado de esta encuesta da cuenta de aspectos que se han identificado como necesarios para el avance en la implementación de programas de telesalud en países con diferentes contextos, como los son la creación de legislación al respecto, el establecimiento de programas específicos para la prestación de servicios en la modalidad de telemedicina y la implementación de un sistema de registro médico electrónico(Ćwiklicki et al., 2020).

Respecto a los aspectos legislativos el 78% de los países participantes informaron tener una legislación que protege la privacidad de la información personal y el 54% reportó legislación para proteger la privacidad de los datos de los pacientes almacenados electrónicamente. Estas cifras han aumentado en un 73% y 31% respectivamente desde la encuesta de 2010. Por otro lado, solo el 17% de los países que respondieron la encuesta tienen una regulación sobre el uso de macrodatos(World Health Organization, 2016a).

Adicionalmente, el 80% de los países de bajos ingresos y el 91% de los países de altos ingresos reportaron al menos un programa de m-salud. Los programas bien establecidos definidos como aquellos que han funcionado por dos años y cuentan con fondos para funcionar al menos dos años más, han aumentado desde 2010, sin embargo, solo el 14% de los programas financiados por el estado reportan procesos de evaluación para identificar ventajas y errores de estos programas. El 57% de los respondedores reportaron tener políticas nacionales de telesalud, tres cuartos tenían programas de radiología, siendo los más extendidos. Un tercio de los países participantes reportaron tener programas de telepsiquiatría, en la mayoría de los casos estos se encuentran en etapa de informalidad y en menor medida se presentan programas piloto o bien establecidos. Finalmente, se reporta que en el 80% de los países las organizaciones de salud usan las redes sociales para promover el acceso a la salud y la educación en temas de salud, y que tres cuartos de los países tienen programas de educación continua en TIC para profesionales de la salud. Las principales barreras identificadas para implementar la telesalud fueron la falta de recursos para su desarrollo, pobre infraestructura (equipos y conectividad), fallas del sistema de salud en establecer prioridades adecuadas y falta de legislación(World Health Organization, 2016a).

Una evaluación por regiones muestra que en Europa el 70 por ciento de los países miembros de la OMS tienen una política o estrategia nacional de e-salud, el 59% un sistema informático de salud, el 27% de los países tienen una política o estrategia específica para la telesalud, con implementación especialmente en el área de teleradiología, seguimiento a distancia de pacientes, telecardiología y telepatología (Unión Internacional para las Telecomunicaciones, 2018).

En países de Europa central del este, los países con mayor uso de servicios de e-salud son Estonia, Croacia, Letonia y Eslovenia. En todos los países se presentaba una financiación pública, seguida de donaciones y fondos no públicos. Solo tres países de esta región tenían programas de telemedicina a nivel nacional y solo dos tomaban en cuenta el uso de macrodatos en este tipo de atención, en general con un proceso de implementación de la e-salud lento, donde se recomienda la creación de legislación, establecimiento de responsables de pagos y programas de entrenamiento para profesionales y estudiantes (Ćwiklicki et al., 2020).

Para el continente americano se observó que 36.8 % de los países encuestados informó de alguna política o estrategia de telemedicina; 52.6 % de los países participantes tiene un sistema de información electrónico de salud (HIS) y únicamente un 26.3 por ciento tiene legislación que apoya su uso en los sistemas nacionales. Existen grandes brechas entre países con ingresos altos y bajos. Mientras que los países de altos ingresos deben avanzar en la implementación de los programas de telesalud, los países de bajos ingresos aún deben avanzar en la creación de políticas y legislación. En el continente americano las principales barreras identificadas para la implementación de la telesalud fueron la falta de financiación y la falta de información sobre costos y efectividad (Unión Internacional para las Telecomunicaciones, 2018). Al respecto se ha demostrado que los estudios en Latinoamérica sobre intervenciones en telemedicina son mucho más escasos en comparación con regiones de Europa. Los temas que más han sido estudiados son los de

intervención en patologías crónicas como hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares. El desarrollo de estos estudios no ha evolucionado de la mano con el desarrollo de legislación de telemedicina en la región, por lo que se podría pensar que su desarrollo se basa en experiencias y evidencia de otros países más que en la propia (Quispe-Juli et al., 2019).

En África el uso de las TIC ha avanzado pasando del 2005 al 2014 de un 12% a un 70% en el uso de telefonía móvil y de un 2,5% a un 25% en cobertura de internet. Para el 2015 veinte países del continente africano habían desarrollado políticas y estrategias de e-salud y 43 países tenían una estrategia para sistemas de información en salud, 21 países habían desarrollado leyes para la protección de datos personales y en todos los países miembros había al menos un proyecto de e-salud. De estos proyectos, un 50% estaban consolidados, un 30% en fase piloto y un 20% eran proyectos informales. Dos países habían desarrollado programas avanzados de regulación de historia clínica y 6 países tenían bases de interoperabilidad. En esta región existen retos en cuanto a infraestructura, formación de recurso humano, regulación y financiación, ya que la mayoría proviene de fuentes privadas y organizaciones no gubernamentales (Unión Internacional para las Telecomunicaciones, 2018).

En cuanto a la implementación de TIC para la e-salud en el sureste asiático, el desarrollo es heterogéneo pero la mayoría de países se encuentran en etapas iniciales donde aún se usan registros sobre papel para la recolección de indicadores en salud, sin procesos de simplificación o reducción de duplicados, por lo que se debe partir de crear políticas y legislación en la materia y proyectos para aumentar la implementación de las TIC en la región.(Unión Internacional para las Telecomunicaciones, 2018).

El Foro Económico Mundial argumenta que ante la evidencia de efectividad y aumento en el acceso a los servicios empleando tecnologías para la prestación de servicios en salud mental, retrasar su implementación tiene implicaciones éticas que deben ser consideradas,

frente a la necesidad de abordar la brecha en la atención de salud mental. Al mismo tiempo reconoce grandes retos como lograr el uso de macrodatos para mejorar los procesos de atención mientras se resguarda la privacidad de los usuarios, balancear la necesidad de estudios rigurosos sobre la efectividad de estas intervenciones frente a la necesidad de acortar rápidamente las brechas en salud mental y la búsqueda de una excesiva sofisticación de las herramientas versus la necesidad de tecnologías fácilmente accesibles para todos (World economic forum, 2019). Para la integración de la telepsiquiatría en la atención primaria se ha propuesto hacer uso del abanico de opciones en telesalud, de manera que no solo se contrate al psiquiatra para la realización de consultas sincrónicas interactivas sino que se distribuya el tiempo entre esta modalidad, la revisión de videos de pacientes ya valorados en atención primaria y el apoyo en la toma de decisiones a otros profesionales mediante llamadas o e-mail, y de esta manera optimizar el tiempo y resultado de las intervenciones(Hilty et al., 2018).

3.9 Panorama nacional en telemedicina

3.9.1 legislación colombiana en telemedicina

Los lineamientos para el desarrollo de la telesalud en Colombia se establecieron mediante la ley 1419 de 2010, que la define como el conjunto de actividades relacionadas con la salud, servicios y métodos, los cuales se llevan a cabo a distancia con la ayuda de las tecnologías de la información y telecomunicaciones (TIC). Sus principios generales se basan en la eficiencia, la universalidad, la solidaridad, la integralidad, la unidad, la participación y la calidad de la atención en salud. (*Ley 1419 Diciembre 13 de 2010*, 2010)

La telesalud abarca dentro de sí varios conceptos, entre ellos el de telemedicina, definida en el artículo como la provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación por profesionales de la salud, que utilizan tecnologías de la información y la comunicación para facilitar el acceso

y la oportunidad en la prestación de servicios a la población que presenta limitaciones de oferta o acceso a los servicios en su área geográfica. Se enfatiza en que la telemedicina no exime a los prestadores de servicios de salud y a las entidades responsables del pago de dichos servicios de priorizar una atención personalizada y que bajo ninguna circunstancia se podrá pretender que este tipo de atención sea reemplazada por la telemedicina. La telesalud también abarca la teleeducación en salud que hace referencia a la utilización de las tecnologías de la información y telecomunicación para la práctica educativa de salud a distancia (*Ley 1419 Diciembre 13 de 2010, 2010*).

Posteriormente, se establecieron las disposiciones para la telesalud y los parámetros para la práctica de la telemedicina en el país mediante la resolución 2654 de 2019 (*Resolución 2654 Del 3 de Octubre de 2019, 2019*). En la resolución se definen conceptos como: modalidad de prestación de servicios de salud, método de comunicación sincrónico y asincrónico, prestador remitir y prestador de referencia, proveedor tecnológico, teleorientación en salud, teleapoyo y consentimiento informado.

Ahora, las condiciones para la comunicación entre los usuarios con el personal de salud en telesalud se establecen en el artículo 12 y son las siguientes:

- Estar autorizado por el usuario.
- Garantizar la identificación del personal de salud frente al usuario al inicio de la comunicación, se prevé el uso de programas donde la atención no se preste directamente por el personal de salud sino mediante el uso de inteligencia artificial, en caso de usar estos métodos debe informarse al usuario indicando al responsable de dicha atención.
- Garantizar la identificación del usuario de acuerdo con la política nacional de seguridad del paciente.
- Garantizar el tratamiento confidencial de la información por parte del personal de salud.
- Garantizar la protección de datos personales de que trata la ley 1581 de 2010, sus normas reglamentarias y las disposiciones que la modifiquen o sustituyan.

La legislación también define cuatro modalidades de telemedicina, las cuales pueden combinarse entre sí: telemedicina interactiva, no interactiva, telexperticia y telemonitoreo. La prescripción de medicamentos solo podrá realizarse en las modalidades de telemedicina interactiva y telexperticia sincrónica, y en la prescripción la firma electrónica o digital del profesional de la salud tendrá plena validez siempre que cumpla con la normativa vigente.

En la resolución 2654 de 2019, se establecen para las plataformas y dispositivos usados en telesalud los requerimientos de autenticidad, integridad, disponibilidad y fiabilidad de los datos, así como lineamientos de seguridad, privacidad y protección de datos personales, teniendo en cuenta que en el caso de que las plataformas tecnológicas o dispositivos sean provistos por terceros, será el prestador el encargado de verificar el cumplimiento de estos lineamientos, cumpliendo el régimen de protección de datos y demás aspectos relacionados con el tratamiento de información en los términos de la ley 1582 de 2012.

3.9.2 lineamientos de habilitación

Los procedimientos y condiciones para la inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación servicios de salud has sido definidos en la resolución 3100 de 2019 por el ministerio de salud y protección social (*Resolución 3100 Del 25 de Noviembre de 2019, 2019*).

Para la inscripción y habilitación de servicios de salud se establece como requisito en el artículo 5 que el prestador de servicios de salud debe realizar una autoevaluación de las condiciones de habilitación establecidas y declarar su cumplimiento en el registro especial de prestadores de servicios de salud (REPS), el trámite se realizará en la página web de

la secretaria de salud municipal o distrital correspondiente. La inscripción inicial tendrá vigencia de 4 años con renovaciones anuales posteriores a procesos de autoevaluación. Según el anexo técnico de esta resolución, para el caso de los prestadores de referencia su habilitación tendrá efectos en todo el territorio nacional, sin tener que habilitarse en cada región geográfica donde se encuentren los prestadores remitores o los pacientes, mientras que el prestador remitidor deberá habilitarse en cada secretaria de salud municipal o distrital donde decida ofertar sus servicios.

Esta resolución solicita estándares de calidad de los procesos relacionados con la atención en telesalud, en términos de seguridad de dispositivos y plataformas, con seguridad y privacidad de la información, estándares de conectividad, calidad de los equipos biomédicos, y condiciones ambientales para su correcto funcionamiento como iluminación, ambientes privados para realizar la consulta, sin interferencias visuales o sonoras. Se requiere la firma de un ingeniero biomédico y un ingeniero de sistemas, donde cada uno garantice estos estándares según el área de su competencia.

Además, para el prestador remitidor se solicitan documentos sobre los estándares de procesos prioritarios; los servicios ofertados, calidad de prestador (remitidor o de referencia), los flujos de información, los responsables de la atención, el método de comunicación usado (sincrónico o asincrónico), métodos de comunicación con el prestador remitidor, si aplica, definiendo los tiempos de respuesta y los procedimientos para transmisión de información. Para el prestador de referencia, adicional a lo anterior debe contar con información documentada de las actividades y procedimientos de los servicios que oferte, mediante guías de práctica clínica (GPC), procedimientos de atención, protocolos de atención y otros documentos que el prestador de servicios de salud determine, dicha información incluye talento humano, equipos biomédicos, medicamentos y dispositivos médicos e insumos requeridos.

3.9.3 Consideraciones legales en Colombia durante la pandemia por COVID-19

Como consecuencia del brote de enfermedad por coronavirus COVID-19 declarado en marzo de 2020 como pandemia por la organización mundial de la salud, en Colombia se ha decretado la emergencia sanitaria y el estado de emergencia económica, social y ecológica, mediante la resolución 385 del 12 de marzo del 2020 y el decreto 417 del 17 de marzo de 2020, respectivamente, adoptándose el aislamiento preventivo obligatorio para todos los habitantes del país desde el 25 de marzo del 2020 (resolución 464 del 28 de marzo de 2020, decreto 457 del 22 de marzo de 2020).

En medio de este panorama el acceso a servicios de salud se ha visto seriamente limitado, por lo que para garantizar su prestación de manera integral, oportuna y manteniendo estándares de calidad, el ministerio de salud y protección social mediante la resolución 521 de 2020 (*Resolución 521 Del 28 de Marzo de 2020, 2020*) estableció los procedimientos para la atención ambulatoria de población en aislamiento, dividiéndola en tres grupos: el primero lo conforman pacientes atendidos por demanda espontánea por morbilidad general o por síntomas respiratorios, el segundo pacientes con patologías crónicas de base controladas y el tercero pacientes con patologías de base no controladas o con riesgo medio o alto para infección respiratoria, según el caso la población puede ser atendida por auxiliares de enfermería, enfermeros jefe o médicos, todos ellos deben realizar una derivación a teleorientación de salud mental en caso de considerarlo necesario, con atención por un especialista cuando el caso lo amerite.

Por último, el decreto 538 del 12 de abril de 2020 (*Decreto 538 Del 12 de Abril de 2020, 2020*) , por el cual se adoptan medidas en el sector salud para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud en el marco del estado de emergencia sanitaria, económica, social y ecológica, busca flexibilizar las normas con el fin de garantizar el derecho a la vida y la salud de la población. Entre las medidas adoptadas establece que las secretarías de salud departamentales, distritales o

las direcciones territoriales de salud, autoricen a prestadores inscritos en el registro especial de prestadores de salud (REPS) a expandir sus servicios, al suspender los requisitos de habilitación de que trata el numeral 43.2.6 del artículo 43 de la ley 715 de 2001.

De esta manera, se establece la autorización transitoria durante el término de la emergencia para la prestación de servicios de salud no habilitados, si previamente se realiza la solicitud pertinente a la secretaria municipal o distrital correspondiente, permitiéndose así adecuar lugares no destinados a la prestación de servicios de salud, ampliar la capacidad instalada de servicios habilitados, prestar servicios en modalidades o complejidades diferentes a las habilitadas y prestar servicios de salud no habilitados.

Específicamente para la prestación de servicios en la modalidad de telesalud, en el artículo 8 se establece que los prestadores de servicios de salud deberán implementar plataformas accesibles con estándares básicos de audio y video que permitan el diagnóstico y seguimiento del paciente, flexibilizando las normas establecidas en el literal g del artículo 4 de la ley 1581 de 2012 “ por la cual se dictan disposiciones para la protección de datos personales” y en el literal b del artículo 32 de la Ley 527 de 1999 “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones” limitándose al manejo de medidas técnicas, humanas y administrativas de seguridad con las que cuenten los prestadores de servicios de salud siempre que la finalidad sea proteger los derechos fundamentales a la vida digna y la salud de los pacientes. Respecto a la formulación de medicamentos la prescripción se enviará escaneada y firmada por el médico tratante mediante la plataforma digital usada por el prestador de servicios de salud, y respecto al consentimiento informado se abre la posibilidad de dejar constancia en la historia clínica de la aceptación verbal, sin requerir un documento firmado, todo esto con el fin de garantizar la adecuada prestación de servicios de salud durante la pandemia.

3.9.4 Conectividad en Colombia

Respecto a la conectividad en el país, el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones de la república de Colombia publica el boletín trimestral de las tecnologías de información y comunicación (TIC) con información respecto a los accesos a telefonía e internet a nivel nacional, su velocidad, operadores móviles entre otras características. El último boletín publicado corresponde al cuarto trimestre de 2019 el cual muestra avances progresivos en estas áreas como se evidencia a continuación (Comunicaciones, 2020):

En este periodo el total de accesos fijos a internet a nivel nacional alcanzó los 6,9 millones, es decir, 260,000 más que el mismo trimestre del año anterior, con un total de 13,8 accesos fijos a internet por cada 100 habitantes. La velocidad de descarga promedio nacional aumentó en más de 9 megabits por Segundo (Mbps) en el último año. Esta tendencia al alza se presentó en todos los estratos socioeconómicos, con un promedio de velocidad de 18,9 mbps, pero con diferencias significativas según el estrato. Para el estrato seis fue en promedio de 42,4 Mbps, 36,7 Mbps para el estrato cinco, 28,4 Mbps para el estrato cuatro, 20,9 Mbps para el estrato tres, 11,1 Mbps para el estrato dos y 9,2 Mbps para el estrato uno.

Respecto a los accesos fijos a internet, por cada 100 habitantes en promedio en Colombia hay 13,8 accesos fijos. El departamento de Bogotá, con 23,1 accesos fijos a internet por cada 100 habitantes lideró el indicador, seguido de Risaralda y Antioquia con 18,3 y 17,9 respectivamente, sin embargo, en departamentos como Guainía, Guaviare, Amazonas, Vichada y Vaupés este indicador es menor de 4.

Al término del cuarto trimestre de 2019, el total de accesos a internet móvil en Colombia alcanzó los 30,9 millones, 3,5 millones más que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, con 61,3 accesos por cada 100 habitantes, de los cuales la mayoría (21,3 millones de accesos) tienen tecnología 4G, seguida por la tecnología 3G,

con 8,2 millones, y la tecnología 2G, con 1,3 millones. La tecnología 4G de acceso móvil a Internet ha presentado un crecimiento trimestral por encima del 4 % durante los últimos trimestres.

Por otra parte, respecto a las líneas telefónicas, también ha aumentado la conectividad tanto en líneas fijas como móviles. El total de líneas de telefonía fija en Colombia alcanzó los 7,012 millones, 38.000 más que las registradas en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, con 13,92 líneas por cada 100 habitantes a nivel nacional, sin embargo, departamentos como Vichada, Vaupés, Guaviare y Guainía tienen una densidad de líneas de telefonía fija menor a 1 por cada 100 habitantes. Ahora, respecto a las líneas de telefonía móvil se alcanzó un total de 66,28 millones, 1,45 millones de líneas más de las registradas en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando alcanzaron una cifra de 64,83 millones, para un total de 131,6 líneas por cada 100 habitantes a nivel nacional.

3.9.5 Implementación de la telemedicina en Colombia

Para que la implementación de programas de telemedicina sea un proceso exitoso se han establecido algunos requisitos previos que los países deben cumplir (Ćwiklicki et al., 2020) (World Health Organization, 2016a), respecto a ellos se puede decir que Colombia ha dado respuesta a la necesidad de legislación en telesalud mediante la ley 1419 de 2010 y la resolución 2654 de 2019, que abarcan aspectos de definición, aspectos técnicos, financiación y seguridad de datos personales (*Ley 1419 Diciembre 13 de 2010, 2010*)(*Resolución 2654 Del 3 de Octubre de 2019, 2019*), sin embargo no cuenta con legislación respecto al uso de macrodatos. En cuestiones de conectividad, como se mencionó anteriormente, el país cuenta con acceso a internet en todos los departamentos del país aunque con grandes desigualdades en cobertura y velocidad (Comunicaciones, 2020).

Otro aspecto fundamental es la implementación de programas específicos de telemedicina en el país, al respecto los datos reportados en la plataforma del REPS con corte al 31 de diciembre de 2019 informan que en Colombia hay 1.069 sedes de prestadores inscritos, con oferta de 3.047 servicios en la modalidad de telemedicina ubicados en 320 municipios de 33 departamentos y el Distrito Capital, 265 de estas sedes de carácter público (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019).

Algunas de estas iniciativas han estado vinculadas con instituciones de educación superior, una de ellas es la experiencia del centro de telemedicina de la Universidad Nacional de Colombia, una unidad básica creada en el 2002 por el consejo superior universitario que ofrece servicios de atención por especialidades médicas a más de 40 municipios y corregimientos de regiones apartadas del país; ha colaborado con la Fuerza Aérea Colombiana en desarrollar un sistema de información para procesos de telemedicina y apoyar en la implantación de unidades de cuidados intermedios en bases militares en Vichada, Putumayo, San Andrés, Nariño y Cundinamarca; de igual forma, desarrolló un sistema prototipo de información para la Secretaria de salud de Bogotá que permite integración de datos sobre atención primaria en salud, gestantes, vacunación entre otras así como su consulta y análisis posterior (Romero, 2010; Universidad Nacional de Colombia, n.d.). La universidad de Caldas también cuenta con un grupo de investigación y prestación de servicios de salud. Durante la Pandemia la alianza entre el gobierno de Caldas y Telesalud Universidad de Caldas ha atendido en la modalidad de telesalud a más de 100 mil personas en servicios como teleorientación, telemedicina, así como servicios específicamente de telepsiquiatría y tele psicología (Osoro, 2020). Otras universidades como la Universidad de Antioquia, la Universidad del Cauca, Universidad Pontificia Bolivariana e instituciones como la Fundación Cardiovascular de Colombia y la Fundación Santa Fe de Bogotá cuentan con proyectos de telemedicina (Duran, 2013).

A pesar de lo mencionado, existen pocas publicaciones sobre la implementación de estos programas en el país. En la búsqueda de literatura nacional, se encontraron dos

publicaciones importantes, una sobre telemedicina en población privada de la libertad en la que la modalidad asincrónica fue más costo-efectiva que la sincrónica (Barrera-Valencia et al., 2017) y otra que da cuenta del programa de telepsiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, el cual brinda atención a 8 municipios del departamento de Antioquia y tras doce meses de su implementación ha encontrado una adecuada aceptación por parte de médicos y pacientes (Martínez Pérez et al., 2019).

Respecto a barreras específicas para la implementación, se encontró un estudio realizado en 20 hospitales del departamento del Tolima el cual reportó entre sus hallazgos que ninguno de ellos contaba con un sistema de seguridad en la red de telecomunicaciones en relación con la confidencialidad, integridad y autenticación, el 30% de los hospitales no contaban con un ingeniero de soporte, los hospitales tenían bajo presupuesto para la inversión en infraestructura tecnológica y física, mala conectividad, poca iniciativa por parte de los representantes legales de las IPS y alcaldías, así como falta de conocimiento y de personal especializado en el tema (Camacho et al., 2019).

4. Metodología

En la elaboración del presente trabajo, se definieron en primer lugar el alcance y objetivos propuestos para el protocolo, posteriormente se realizó una revisión de la legislación colombiana con los requisitos para la habilitación y prestación de servicios en telesalud, además se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sobre la implementación de servicios de telesalud y protocolos existentes con enfoque en el área de la psiquiatría empleando las bases de datos PubMed, MEDLINE, LILACS y Cochrane. La estrategia de búsqueda empleada, así como los resultados obtenidos en cada base de datos se detallan en la Tabla 4-1.

Tabla 4-1. Reporte de búsquedas electrónicas

Reporte de búsqueda #1	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos (URL)	https://lilacs.bvsalud.org/es/
Plataforma	LILACS
Fecha de Búsqueda	08/01/2021
Rango de fechas de búsqueda	01/01/2000- 08/01/2021
Restricciones de lenguaje	Ninguno
Otros limites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	((Telemental health) OR (telepsychiatry)) AND ((clinical pathways) OR (care protocols) OR (clinical protocols) OR (practice guidelines) OR (standards))

# referencias identificadas	1
Reporte de búsqueda #2	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos (URL)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
Plataforma	PubMed
Fecha de Búsqueda	08/01/2021
Rango de fechas de búsqueda	01/01/2000- 08/01/2021
Restricciones de lenguaje	Ninguno
Otros limites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	((Telemental health) OR (telepsychiatry)) AND ((clinical pathways) OR (care protocols) OR (clinical protocols) OR (practice guidelines) OR (standards))).
# referencias identificadas	207
Reporte de búsqueda #3	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos (URL)	https://www.nlm.nih.gov/medline/index.html
Plataforma	MEDLINE
Fecha de Búsqueda	11/01/2021
Rango de fechas de búsqueda	2000- 2021
Restricciones de lenguaje	Ninguno
Otros limites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	((Telemental health) OR (telepsychiatry)) AND ((clinical pathways) OR (care protocols) OR (clinical protocols) OR (practice guidelines) OR (standards))).
# referencias identificadas	176
Reporte de búsqueda #4	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos (URL)	https://www.cochrane.org/evidence
Plataforma	Cochrane

Fecha de Búsqueda	11/01/2021
Rango de fechas de búsqueda	2000- 2021
Restricciones de lenguaje	Ninguno
Otros limites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	((Telemental health) OR (telepsychiatry)) AND ((clinical pathways) OR (care protocols) OR (clinical protocols) OR (practice guidelines) OR (standards))).
# referencias identificadas	13

Con los artículos obtenidos se procedió a eliminar los duplicados y se llevó a cabo una revisión de títulos y resúmenes. Se incluyeron los artículos con población que recibe atención en salud mental, con una intervención de tipo sincrónica interactiva, publicados en los últimos veinte años y que se encontraran disponibles en texto completo, no se aplicaron restricciones de idioma. Se excluyeron los estudios en población privada de la libertad ya que no se prestará atención a esta población. Con base en estos resultados preliminares se revisaron los textos completos para verificar el cumplimiento de estos criterios de inclusión y exclusión.

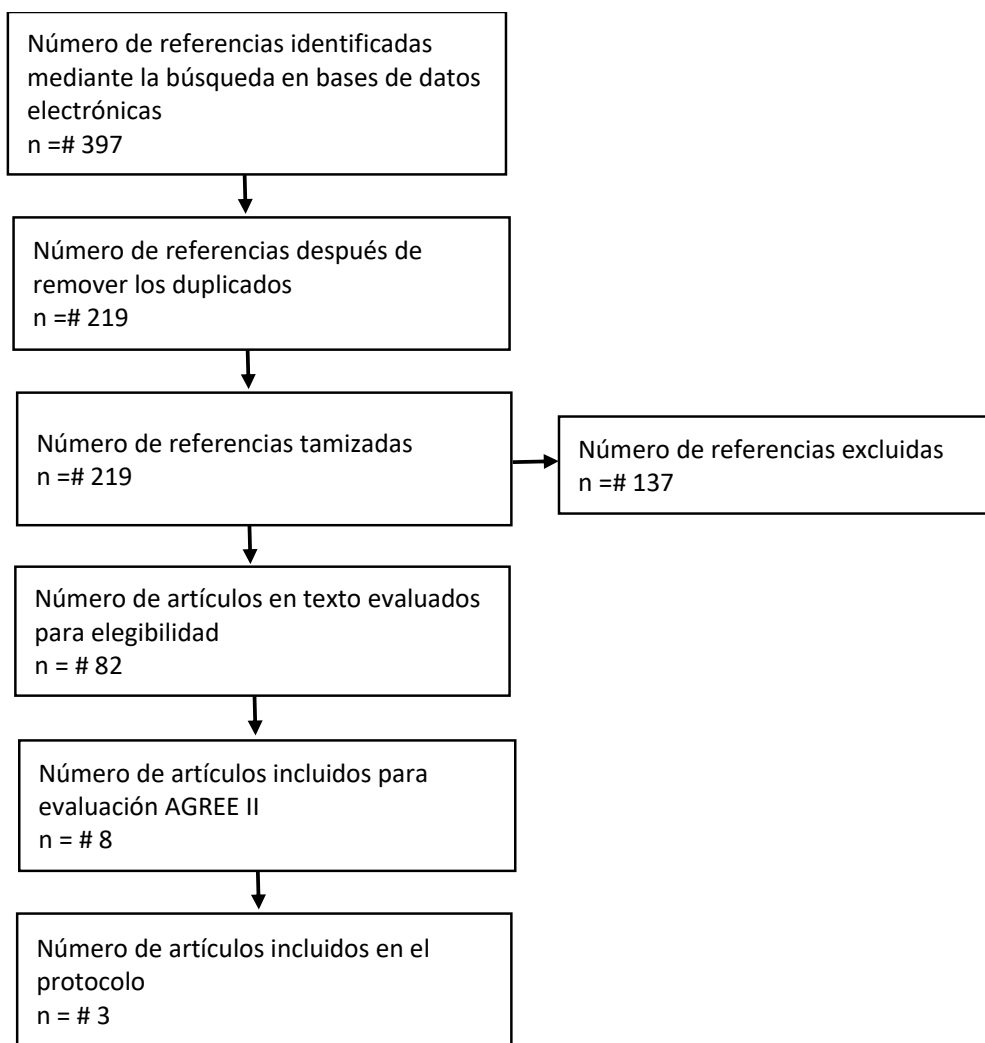
Una vez elegidos los documentos que cumplieran estos criterios, se seleccionó la mejor evidencia disponible priorizando las guías de práctica clínica. Se realizó una evaluación de la calidad de las mismas empleando el instrumento AGREE II, este fue aplicado por dos calificadores de manera independiente y en los casos de discordancias entre los resultados, se solucionaron mediante la revisión y discusión del texto, llegando a consensos entre ambos evaluadores. Finalmente se eligieron como base para el protocolo aquellas guías con una puntuación mayor a cinco. Las calificaciones obtenidas empleando el instrumento AGREE II se detallan en la tabla 4-2 y el proceso total de selección de los artículos se muestra con la estrategia PRISMA en el diagrama 4-1.

Tabla 4-2. Calificación AGREE

Guías	Dominio 1 Alcance y objetivos	Dominio 2 Participación de los implicados	Dominio 3 Rigor de la elaboración	Dominio 4 Claridad de la presentación	Dominio 5 Aplicabilidad	Dominio 6 Independencia editorial	Evaluación global
Best Practices in Videoconferencing-Based Telemental Health . (J. H. Shore et al., 2018)	19(88%)	13(55%)	23(31%)	17(77%)	16(50%)	8(50%)	4.17 (59.5%)
Telepsychiatry and operational guidelines— 2020. (Suresh Bada Math, Narayana Manjunatha, C Naveen Kumar, Chethan Basavarajappa & Gangadhar, 2020)	21(100%)	15(66%)	28 (41.6%)	20(94%)	22(75%)	10 (66%)	5.04 (72%)

ATA practice guidelines for video-based online mental health services . (Turvey et al., 2013)	20(94%)	15 (66%)	28 (41.6%)	14(61%)	18(58%)	8(50%)	4.47 (63.8%)
ATA Practice guidelines for videoconferencing-based telemental health. (Yellowlees et al., 2010)	19(88%)	13(55%)	28 (41.6%)	14(61%)	18(58%)	8(50%)	4.34 (62%)
Practice guidelines for videoconferencing-based telepsychiatry in South Africa. (Chipps et al., 2012)	21(100%)	11(44%)	33(52%)	19 (88%)	20 (66%)	8(50%)	4.86 (69.4%)
American Telemedicine Association Practice Guidelines for	21(100%)	17(77%)	39(64%)	19 (88%)	24 (83%)	14 (100%)	5.82(83.1%)

Telemental Health with Children and Adolescents. (Myers et al., 2017)							
Telehealth: Clinical Guidelines and Technological Standards for Telepsychiatry. (Pineau et al., 2006)	17(77%)	11(44%)	14 (12%)	14 (61%)	14 (41.6%)	8(50%)	3.39 (48.4%)
ATA Evidence-Based Practice for Telemental Health, Telemedicine and e-Health. (Grady et al., 2011)	21(100%)	17(77%)	44(75%)	19(88%)	25 (87%)	11 (75%)	5.95(85%)

Diagrama 4-1. Diagrama PRISMA

Posteriormente, se realizó la extracción y síntesis de la información contenida en estos documentos y se estructuró un borrador inicial del protocolo, adaptando la evidencia recolectada al contexto de los servicios ofrecidos por el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia.

Luego, este documento preliminar se socializó con el personal asistencial y administrativo involucrado en los procesos contenidos en el protocolo. Estas personas, que habían desarrollado actividades asistenciales en el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia en la modalidad de telesalud y no habían participado hasta ese momento en la elaboración del protocolo, actuaron como revisores externos. Al final de la socialización se llevó a cabo una discusión verbal de los comentarios y posteriormente los revisores diligenciaron una encuesta que contenía las siguientes preguntas:

- Nombre y rol desempeñado en las actividades docente asistenciales del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia.
- ¿Considera que los parámetros éticos, administrativos, técnicos y clínicos contenidos en este protocolo son aplicables al contexto institucional?, en caso de contestar negativamente especifique cuales parámetros no son aplicables y por qué.
- Con base en su experiencia de atención en la modalidad de telesalud, ¿qué otras consideraciones, estándares o acciones de tipo administrativo, técnico o clínico cree que deberían incluirse?
- ¿Considera que el anexo A (Recomendaciones generales para usuarios) y anexo B (consentimiento informado) están formulados con claridad?, ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar su claridad?
- ¿Ha participado en las actividades de telesalud en otras instituciones con convenio docente asistencial?
- ¿Conoce los protocolos de telemedicina de las instituciones donde ha participado en esta modalidad de atención?
- ¿Qué consideraciones o acciones de esos protocolos que no están incluidos en esta versión preliminar cree que deberían ser incluidos?

En la actividad mencionada, se contó con la participación de los siguientes revisores externos: dos docentes del departamento con experiencia en esta modalidad de atención, cuatro residentes de tercer año, un residente de segundo año y una persona encargada

de las labores administrativas. Respecto al protocolo preliminar la totalidad de participantes consideraron que los parámetros éticos, administrativos, técnicos y asistenciales eran aplicables al contexto institucional, de igual forma todos los participantes consideraron que el documento de recomendaciones generales para usuarios (Anexo A) y el consentimiento informado (Anexo B) estaban formulados de manera adecuada y suficientemente clara. A la pregunta sobre qué otras consideraciones, estándares o acciones administrativas, técnicas o clínicas deberían incluirse, se recibieron comentarios sobre adicionar en el protocolo otros medios de comunicación con los pacientes además del correo electrónico institucional para la recepción y envío de documentos antes y después de las consultas, especificar que durante la atención podían participar estudiantes en el contexto de convenios docencia-servicio y contar con un directorio de números de emergencia para los diferentes departamentos del país. El 62.5% de los participantes tenían también experiencia en atención en la modalidad de telesalud en otras instituciones y conocían los protocolos pertinentes, una persona comentó que otros protocolos incluían indicaciones para valoraciones médico legales y que esto podría incluirse en el presente trabajo.

Como resultado de este proceso, las recomendaciones recibidas fueron tenidas en cuenta y se evaluó su oportunidad y pertinencia. Respecto al comentario sobre adicionar recomendaciones para la realización de valoraciones médico legales, se consideró que no era oportuno ya que este tipo de atención no se oferta en la institución y por ende sobrepasaba la delimitación de los objetivos del presente trabajo, por lo demás, las recomendaciones llevaron a modificaciones del documento y finalmente se realizó una revisión previa a la versión final para garantizar la calidad de las recomendaciones y la cohesión del protocolo.

Por último, para la implementación de la versión definitiva del protocolo se realizó la socialización del mismo al personal administrativo, así como al personal asistencial que incluye docentes, residentes y estudiantes que realizan actividades docente-asistenciales en el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia.

Se identificaron como barreras para la implementación la rotación periódica de los estudiantes y residentes involucrados en estas actividades y como fortaleza que la prestación de los servicios de telesalud se lleva a cabo en un contexto académico que permite la educación continua y capacitación de los participantes. Se consideró que el docente que lidera la consulta en la modalidad de telesalud será el encargado de organizar las actividades de educación para la difusión de las indicaciones contenidas en el protocolo y su adecuada implementación por parte de los estudiantes a su cargo que inicien actividades asistenciales en la institución.

5. Consideraciones éticas

Para las implicaciones éticas del presente trabajo se toma como marco de referencia la resolución 8430 de 1993 de la república de Colombia, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Teniendo en cuenta que en la presente investigación la fuente de información es de origen documental y no se realiza ningún tipo de intervención directamente sobre individuos se considera que para efectos de este reglamento y según lo establecido en su artículo 11 el presente trabajo se clasificaría en el grupo de las investigaciones sin riesgo que son definidas como sigue: “Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio”.

Otros principios éticos garantizados en el presente trabajo son la veracidad de la información presentada, que se garantiza mediante los lineamientos de las normas APA las cuales rigen la estructura de las referencias bibliográficas presentadas, por otra parte, el respeto por la propiedad intelectual y derechos de autor se protegen al acoger en la presente investigación a lo establecido en la ley 44 de 1993 de la república de Colombia.

6. Cronograma

Año 2020

Junio: Presentación del anteproyecto a codirectores y par evaluador del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia

Julio: Realización de correcciones

Agosto: Presentación del anteproyecto al comité de ética médica de la Universidad Nacional de Colombia

Septiembre a octubre: Realización de búsqueda bibliográfica

Noviembre a diciembre: Evaluación de la calidad de la evidencia

Año 2021

Enero a marzo: Realización de un borrador inicial del protocolo

Abril: Envío de avances parciales a directora y codirector

Mayo a junio: Realización de correcciones

Julio: Presentación de la versión preliminar del protocolo ante revisores externos del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia

Agosto a septiembre: Realización de correcciones recibidas

Octubre: Envío del trabajo de grado y aceptación por parte de los pares evaluadores

Noviembre: Entrega de la versión final del trabajo de grado y socialización del mismo en el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia

7. Resultados

Como resultado del proceso metodológico se presenta el documento titulado “protocolo para la prestación de servicios de salud en la modalidad de telesalud ofrecidos por el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia” (Anexo 1). La estructura de este documento presenta primero a los autores y revisores, se expresan los conflictos de interés, contiene una introducción, objetivo, alcance, definiciones, descripción de los aspectos administrativos, aspectos clínicos de la atención, que incluye recomendaciones sobre la identificación, el consentimiento informado, prescripción de medicamentos, manejo de situaciones de emergencia, recomendaciones en poblaciones especiales como la geriátrica, la de niñas, niños y adolescentes, así como las consideraciones éticas, entre otros, y finalmente se tratan los aspectos técnicos de la atención. Incluye además el flujograma del proceso de atención y tres documentos anexos, uno con recomendaciones generales para los usuarios de los servicios de salud en modalidad de telesalud del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia (Anexo A), un formato de consentimiento informado (Anexo B) y un directorio con números de emergencia departamentales para ser consultado en caso de ser requerido durante la atención (Anexo C).

8. Conclusiones y recomendaciones

8.1 Conclusiones

- En Colombia, se cuenta desde 2010 con una legislación concerniente a la telesalud, la ley 1419 de 2010 establece los lineamientos para su desarrollo, la resolución 2654 de 2019 dicta disposiciones para la telesalud y parámetros para la práctica de telemedicina, la resolución 3100 de 2019 define normas de habilitación que incluyen a esta modalidad de atención. Adicionalmente, el decreto 538 de 2020 estableció disposiciones especiales para la contención y mitigación de la pandemia por COVID-19.
- Para la adecuada implementación de la telesalud se debe buscar un equilibrio entre los mejores estándares técnicos y la disponibilidad de estos recursos por parte de los usuarios de los servicios de salud, esto con miras a maximizar el acceso a esta modalidad de atención.
- La atención clínica en la modalidad de telesalud presenta algunas particularidades que deben ser tenidas en cuenta y a las cuales el prestador de los servicios de salud debe adaptar su práctica clínica, como es el caso de la dificultad para realizar un examen físico y el manejo específico de las situaciones de emergencia.
- Es indispensable informar a los usuarios sobre los alcances, beneficios, riesgos y limitaciones asociados al proceso de atención en la modalidad de telesalud y obtener el consentimiento informado previo a la atención.
- Se deben crear protocolos para la realización de actividades asistenciales con una adecuada calidad metodológica que garantice una óptima atención y desarrollo de los procesos, así como la evaluación de la adherencia a ellos y sus resultados,

logrando identificar las oportunidades de mejora para ser aprovechadas durante la fase de actualización de los protocolos.

- Los protocolos desarrollados deben articular los aspectos clínicos de la atención, con los procesos administrativos institucionales para lograr la adecuada ejecución y la viabilidad de los programas de atención en telesalud.

8.2 Recomendaciones

- Se recomienda realizar una fase de evaluación posterior a la implementación del protocolo para valorar el impacto en la calidad y los resultados de la atención, medir la validez y la efectividad de las intervenciones recomendadas, así como la repercusión en las preferencias de los pacientes.
- Llevar a cabo actividades de evaluación periódica sobre el conocimiento de los contenidos del protocolo, el grado de implementación de sus recomendaciones, así como los factores facilitadores y barreras para la aplicación de estas.
- Realizar la actualización del protocolo en un periodo no mayor a 4 años, teniendo en cuenta los cambios en la normativa nacional, los avances en recursos tecnológicos, la aparición de nueva evidencia y las dificultades para la adherencia a las recomendaciones que se identifiquen.
- Dentro de los protocolos evaluados para el desarrollo del presente trabajo, no se encontró alguno donde el grupo desarrollador explícitamente incluyera un grupo de usuarios, por lo que se recomienda que sean incluidos en el proceso de actualización del protocolo.

A. Anexo 1

Protocolo para la prestación de servicios de salud en la modalidad de telesalud ofrecidos por el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia

PROCESOS ASISTENCIALES		
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD DE MEDICINA DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA	Protocolo para la prestación de servicios de salud en la modalidad de telesalud ofrecidos por el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia	Fecha: 24/10/2021
	Elaborado por: Victoria Salomé Díaz Argüello	Versión: 1
	Revisado por: Sandra Piñeros, Luis Eduardo	

1. Conflictos de interés

Los autores expresan no tener conflictos de interés

2. Introducción

La telesalud es entendida como la práctica de servicios relacionados con la salud cuando el proveedor de los servicios y el paciente están separados por una distancia y se emplean las tecnologías de la información y telecomunicaciones (TIC). La telesalud abarca los aspectos de la telemedicina, teleorientación, teleapoyo y la teleeducación en salud. En Colombia se establecen los lineamientos para el desarrollo de la telesalud en la ley 1419 de 2010, las disposiciones y los parámetros de su práctica están consignados en la resolución 2654 de 2019 mientras que en la resolución 3100 de 2019 se incluyen los procedimientos y condiciones de inscripción y habilitación de estos servicios. El presente documento ofrece un protocolo para prestación de servicios de salud en la modalidad de telesalud para el departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia.

Este protocolo busca establecer los parámetros administrativos, clínicos y técnicos para una adecuada prestación de los servicios de salud que se realizan como parte de las actividades de extensión del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia en un contexto docente-asistencial. En el desarrollo de estas actividades participará un psiquiatra graduado docente del departamento de psiquiatría, residentes de la especialidad de psiquiatría y en algunos casos estudiantes de pregrado de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, también podrán intervenir profesionales de la salud de otras instituciones por ejemplo en el caso de realización de actividades de teleexpertise.

Esta iniciativa se fundamenta en la amplia evidencia del uso de telesalud para la prestación de servicios de atención en psiquiatría, que ha mostrado efectividad similar a la atención presencial tanto en el diagnóstico como en el desarrollo de diferentes tipos de psicoterapia como la terapia cognitivo conductual y psicoterapia de apoyo entre otras. Además, estos servicios tienen una buena aceptación por parte de los usuarios, disminuyen las barreras de acceso a servicios de salud y también han sido usadas previamente en contextos formativos.

3. Objetivo

Establecer los estándares administrativos, técnicos y clínicos para la prestación de servicios de telesalud por parte del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia.

4. Alcance

Este protocolo está dirigido al personal docente, administrativo y estudiantil vinculado al Departamento de Psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia que participa en la prestación de servicios de salud mental en la modalidad de telesalud.

5. Definiciones

Telesalud: Es el conjunto de actividades relacionadas con salud, servicios y métodos que se llevan a cabo a distancia empleando las tecnologías de la información y telecomunicaciones (TIC), y que abarca los aspectos de la telemedicina, teleorientación, teleapoyo y la teleeducación en salud.

Tecnologías de información y comunicación (TIC): conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, videos e imágenes.

Teleeducación en salud: Es la utilización de las tecnologías de la información y telecomunicación para la práctica educativa de salud a distancia.

Teleorientación en salud: conjunto de acciones desarrolladas mediante TIC para proporcionar al usuario información, consejería y asesoría en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación. Hace parte de la telesalud y no requiere habilitación.

Teleapoyo: soporte solicitado por un profesional de la salud a otro, a través de TIC en el marco del relacionamiento entre profesionales, siendo responsabilidad de quien solicita el teleapoyo la conducta que determina para el usuario. Hace parte de la telesalud y no requiere habilitación.

Telemedicina interactiva: es la relación a distancia usando TIC mediante una herramienta de video llamada en tiempo real para servicios de salud.

Telemedicina no interactiva: es la relación a distancia usando TIC mediante una comunicación asincrónica, entre el profesional de salud y un usuario, para la provisión de servicios de salud que no requieren respuesta inmediata.

Telexperticia: es la relación a distancia usando métodos de comunicación sincrónico o asincrónico para la provisión de servicios de salud mediante las TIC que se dan entre dos profesionales de la salud; uno que atiende presencialmente al usuario y otro que atiende a distancia, siendo el primero el responsable de las decisiones tomadas y las recomendaciones entregadas al paciente y el que atiende a distancia es responsable de la calidad de información que entrega, de especificar y consignar en la historia clínica las condiciones en las cuales emite dicha opinión. La telexperticia también se da entre un personal de salud no profesional que atiende al paciente presencialmente y un profesional de salud a distancia, en este caso el profesional es el responsable del tratamiento y de las recomendaciones que reciba el paciente y el personal no profesional se responsabiliza de las acciones realizadas en el ámbito de su competencia, en un tercer escenario la telexperticia abarca las juntas médicas en las que se realiza una interconsulta o asesoría solicitada por el médico tratante.

Telemonitoreo: es la relación entre el personal de salud de un prestador de servicios de salud y un usuario en cualquier lugar donde este se encuentre, a través de infraestructura tecnológica que recopila y transmite a distancia datos clínicos para que el prestador realice seguimiento y revisión clínica o proporcione una respuesta en relación con dichos datos. Este tipo de telemedicina puede ser sincrónico o asincrónico y de él se excluye el monitoreo realizado entre servicios ubicados en una misma sede del prestador.

Prestador remitidor de telemedicina: aquel prestador de servicios de salud quien presenta limitaciones de acceso a algunos servicios o limitaciones de su capacidad resolutive y cuenta con TIC que le permiten enviar y recibir información para prestar servicios o ser apoyado por otro prestador en la solución de las necesidades en salud de la población en cualquiera de sus componentes de atención en salud (promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, paliación de la enfermedad)

Prestador de referencia de telemedicina: aquel prestador de servicios de salud que cuenta con el talento humano en salud capacitado y con las TIC suficientes y necesarias para brindar a distancia el apoyo en cualquiera de los componentes de la atención en salud requerida por un usuario o uno o más prestadores remitores en condiciones de oportunidad y seguridad.

Proveedor tecnológico: la persona jurídica que proporciona servicios relacionados con TIC (plataforma tecnológica y servicios tecnológicos) y son responsables del aprovisionamiento, habilitación, configuración, mantenimiento, operación, soporte a usuarios y acompañamiento a entidades.

Consentimiento informado: respecto a las disposiciones sobre el consentimiento informado, el responsable de una actividad de telesalud debe obtener el consentimiento informado del paciente o de su representante, informarles cómo funciona la atención mediante el uso de TIC, sus alcances, beneficios, riesgos, el manejo de los datos personales y la confidencialidad, los protocolos de contacto, los riesgos de violaciones de la confidencialidad durante las consultas virtuales, entre otros. Con una firma digital, electrónica o manuscrita, quien otorgue el consentimiento declarará comprender la información y aceptar ser atendido en esta modalidad, de esto se debe dejar constancia en la historia clínica.

6. Aspectos administrativos

- Para la asignación de citas los pacientes se deben comunicar a través del número telefónico del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia

dispuesto para tal fin (3205007841), donde el personal auxiliar administrativo programará la cita según la disponibilidad de agenda.

- El personal auxiliar administrativo hará llegar al paciente la información sobre las opciones para realizar el pago de la atención. Este se puede realizar vía internet ingresando al link <http://www.pagovirtual.unal.edu.co/index.php> en la sección “ver catálogo de servicios sede Bogotá”, seleccionando en la lista de servicios de la facultad de medicina la opción consulta de psiquiatría. También se puede realizar mediante una consignación en el banco popular a la cuenta de ahorros número 012720058 con nombre “fondo especial facultad de medicina” y código:20190551.
- Una vez el paciente haya realizado el pago y enviado el comprobante, el auxiliar administrativo agendará la cita en el sistema de historias clínicas y confirmará al paciente la fecha y hora de la atención. En el momento se emplea SINSU como sistema de historia clínicas.
- Previo a la atención clínica se informará al paciente la plataforma mediante la cual se realizará la atención, se hará llegar un documento con recomendaciones generales para la atención virtual (Anexo A) así como un documento de consentimiento informado (Anexo B).
- Antes de iniciar la atención se debe contar con el número de emergencias local de la región donde se encuentre el paciente para la atención médica en caso de ser requerida.

7. Aspectos clínicos

7.1 Identificación

- El médico psiquiatra y el residente de psiquiatría deben presentarse con su nombre y cargo, de haber más participantes en la atención, como en el caso de estudiantes de medicina o personal de salud de otras instituciones, estos también se deben identificar.
- La identidad del paciente debe ser confirmada con el nombre, la edad y otros datos que se consideren apropiados como la dirección, el correo electrónico o el número

de teléfono. De haber acompañantes durante la atención estos también se deben identificar.

- En el caso de menores de 18 años se debe contar con el acompañamiento de sus padres, cuidadores o responsables legales. Otras disposiciones específicas de este grupo se pueden revisar en la sección de poblaciones especiales “niñas, niños y adolescentes”.

7.2 Documentar la localización

- Se debe preguntar sobre la localización desde la cual el paciente recibe la atención y esta debe quedar registrada en la historia clínica. Es importante documentar el lugar desde donde el paciente recibe la atención y no la dirección en la que vive, ya que esta información podría ser necesaria, por ejemplo, en caso de emergencias.

7.3 Confirmar la información de contacto

- Se debe verificar la información de contacto del paciente con el número de teléfono y correo electrónico. Además, en el caso de los adultos se solicitará la información de contacto de un familiar o conocido que pudiera servir de apoyo en caso de presentarse una emergencia.
- El médico también debe brindar información de contacto al paciente. Se dispone del correo electrónico conpsiquiatria_bog@unal.edu.co para la comunicación entre consultas, en caso de presentarse dudas sobre la formulación, las recomendaciones o sobre los documentos enviados después de la consulta. Se debe aclarar a los pacientes que se responderá este correo los días lunes, martes, miércoles y viernes, en un horario flexible de 8:00 am a 3:00 pm y que este correo no es un medio para atención de situaciones de emergencia ni para agendamiento de citas.

7.4 Consentimiento informado

- Se debe obtener el consentimiento informado del paciente o de su representante en los casos que aplique. Para esto se debe informar sobre el funcionamiento de la modalidad de atención de telemedicina, sus alcances, beneficios, el manejo de la privacidad, confidencialidad y los datos personales, los protocolos de contacto para casos de emergencia y de fallas tecnológicas, así como los riesgos asociados a la atención virtual.
- Es importante aclarar al paciente que en esta modalidad de atención no se realiza examen físico, por este motivo o ante cualquier otro criterio clínico el personal que realiza la atención puede considerar insuficiente la atención por telesalud. En estos casos se indicará solicitar una nueva consulta en modalidad presencial.
- Una vez brindada esta información, el paciente o su representante en los casos que aplique, reenviará el formato de consentimiento informado con una firma digital, electrónica o manuscrita, con la que declara que comprendió la información y acepta la atención. La constancia de este consentimiento debe quedar en la historia clínica del paciente. Esto en conformidad con la legislación colombiana (resolución 2654 de 2019).

7.5 Entorno físico

- Al igual que en una atención presencial los lugares donde se encuentre tanto el médico como el paciente deben proporcionar privacidad. El ambiente para la atención debe disponerse de manera que se minimicen las interrupciones externas, también se deben evitar las interrupciones de equipos electrónicos. Durante la consulta no podrán participar personas diferentes a las presentadas y asignadas al inicio de la atención. Se deben tener las opciones de silenciar el audio e inactivar el video.
- Se debe contar con una adecuada iluminación. Se recomienda que la fuente de luz no se ubique atrás ni a los costados de los participantes.
- Es preferible que el médico tratante vista con ropa de colores pálidos y sólidos, ya que la ropa estampada o con patrones de rayas requiere mayor ancho de banda

para poder emitir una imagen dinámica y además esos patrones podrían generar distracciones en el paciente.

7.6 Competencias para la atención

- Los profesionales que realicen la atención deberán tener un adecuado conocimiento sobre el manejo de la tecnología, los procesos y las herramientas utilizadas en la atención del paciente en la modalidad de telemedicina.
- Durante la atención se debe mantener un adecuado “ángulo de mirada” ya que este facilita el establecimiento de una buena relación médico paciente. El ángulo de mirada es la distancia que hay entre la ubicación de la cámara del médico y el lugar hacia donde este mira para observar al paciente en la pantalla. El rango óptimo de este ángulo es de entre 5 y 7 grados tanto en sentido vertical como horizontal, ya que este rango es imperceptible para la mayoría de la población.

7.7 Evaluación de paraclínicos y prescripción de medicamentos

- Si el médico tratante lo considera pertinente puede solicitar información adicional al paciente como exámenes de laboratorio o historias clínicas previas, que se recibirán al correo electrónico conpsiquiatria_bog@unal.edu.co.
- La fórmula médica para prescripción de medicamentos deberá llevar la firma electrónica o digital del profesional que realice la formulación y será enviada al correo electrónico de contacto brindado por el paciente desde el correo institucional: conpsiquiatria_bog@unal.edu.co.

7.8 Manejo de situaciones de emergencia

- Cuando el médico identifique escenarios como: un alto riesgo de autoagresión, de heteroagresión o cualquier otra situación en la que a su criterio el paciente requiera atención en un servicio de emergencias y si el paciente se encuentre en un entorno donde no se dispone de personal médico, se establecerá comunicación con el número de la persona de contacto para apoyar la búsqueda de atención médica, se discutirá según el caso si este contacto puede transportar al paciente hasta el

sitio de atención. Si esta opción no es posible se debe llamar una ambulancia comunicándose con los números de emergencias según la localización del paciente (Anexo C).

- En caso de que el paciente se encuentre en un lugar donde se preste atención médica, como en el caso de una atención a través de un prestador remitente, este último deberá seguir su protocolo de manejo según el tipo de urgencia, en caso de no disponer de estos servicios debe conocer números de contacto de centros de atención que dispongan de estos servicios para hacer la remisión.

7.9 Poblaciones especiales

7.9.1 Población geriátrica

- La mayoría de la población geriátrica presenta problemas sensoriales, especialmente de visión y audición por lo que en esta población se hace especialmente importante contar con dispositivos con una buena capacidad de audio, pantallas suficientemente grandes y un ancho de banda alto que garantice una adecuada conexión entre el adulto mayor y el médico.
- Puede ser apropiado incluir a un acompañante en la consulta si el paciente lo permite, esto debido a las posibles dificultades con el manejo de los dispositivos de comunicación y déficits sensoriales en esta población.
- En pacientes con demencia es importante asegurarse de que el paciente comprende la interacción con el médico como algo real y no es visto únicamente como una imagen en una pantalla o como una actividad alucinatoria.

7.9.2 Niños, niñas y adolescentes

- El paciente debe ser informado y preparado previamente por los padres para la evaluación clínica.

- La habitación donde se realizará la consulta debe ser lo suficientemente grande como para poder visualizar al paciente junto con uno o dos adultos, así como poder visualizar su conducta durante el juego. Se propone que el tamaño de la habitación permita que los padres y el niño se ubiquen a dos metros de la cámara para ser observados a cuerpo completo.
- La sala debe contar con juguetes, idealmente poco ruidosos, que permitan distraer al paciente durante la entrevista con los padres al tiempo que la cámara debe disponerse de manera que se pueda observar al niño y valorar sus habilidades motoras y exploratorias.
- La sesión de juegos puede ser modificada de diferentes maneras para la valoración del paciente, por ejemplo, observando las interacciones del niño con sus padres, pidiéndole que realice dibujos que pueden ser enviados electrónicamente al médico, también se puede desarrollar una historia o un escenario de juego con el paciente o usar marionetas para jugar a través de la pantalla.
- Si se realiza la consulta usando dispositivos móviles, se debe sugerir a los acompañantes no mover el dispositivo por la casa, ya que la ubicación estable sobre una superficie mejora la calidad de la transmisión y minimiza las distracciones.
- En cuanto a la entrevista diagnóstica, una técnica más informal mejora la alianza terapéutica tanto con el paciente como con los padres, sin embargo, al atender a pacientes de otras culturas o con déficit cognitivo esto puede ser problemático por lo que se debe adaptar el estilo de entrevista a las necesidades de los pacientes.
- En pacientes adolescentes, niñas y niños mayores con adecuadas habilidades de comunicación y buen control de impulsos, se debe dedicar un tiempo de la consulta para su valoración sin el acompañamiento de los padres. Esto puede requerir modificaciones en niños más jóvenes con alteraciones del neurodesarrollo o pobre control de impulsos por lo que se debe individualizar cada caso.
- La formulación de medicamentos a menores de 18 años se hará siempre con el consentimiento de sus padres o responsables legales.

7.10 Consideraciones éticas

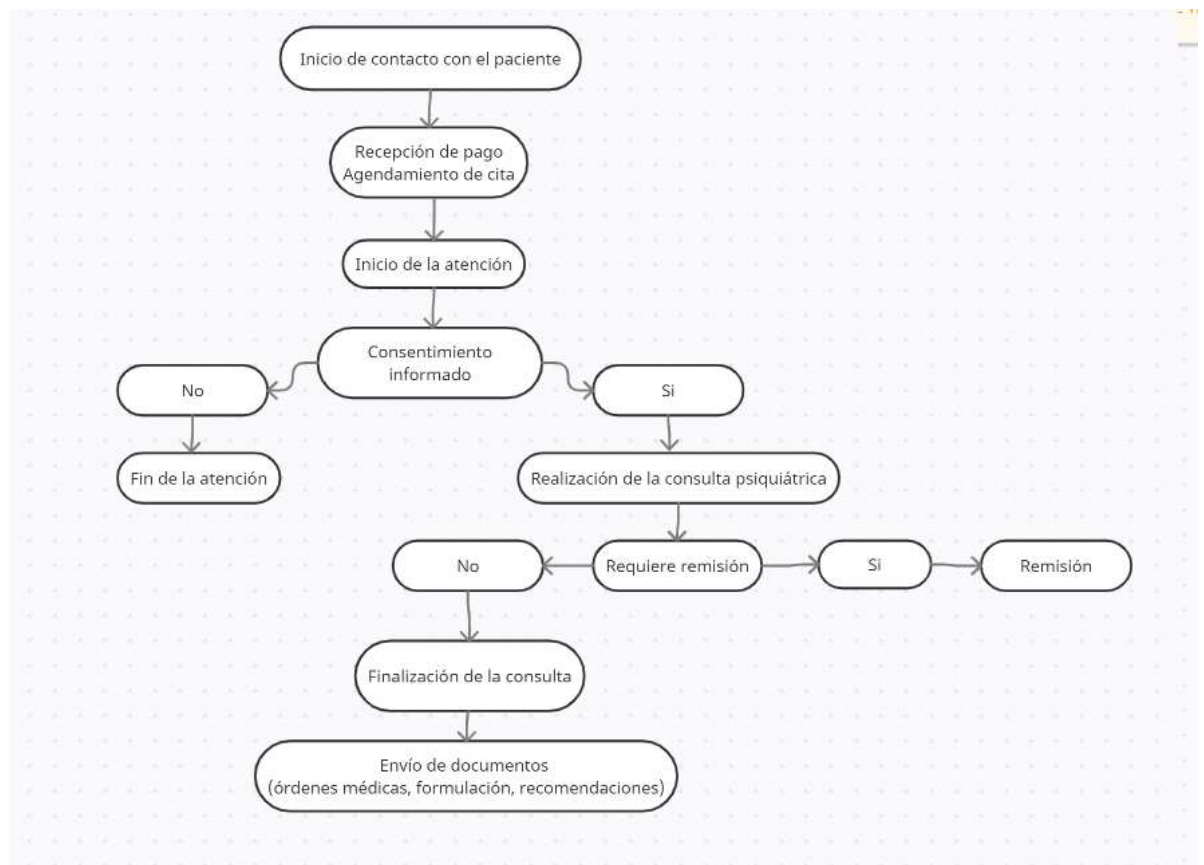
- Se deben seguir los mismos principios éticos que rigen el ejercicio médico en la modalidad presencial. Es importante explicar los deberes y derechos de los usuarios de servicios de salud, así como el derecho a rechazar la atención en la modalidad de telemedicina y solicitar atención presencial cuando se disponga de esta. Además, se debe eliminar cualquier conflicto de interés al realizar la atención médica.

8. Aspectos técnicos

- Para la habilitación de los servicios de telesalud en Colombia la pantalla de los dispositivos debe tener una distancia máxima de 0.19 milímetros entre pixeles (dot pitch), una resolución mínima de 1024 x 768 pixeles, un ratio de contraste mínimo de 500:1 y un mínimo de luminancia (brillo) de 250 cd/m².
- Se recomienda un ancho de banda igual o mayor a 384 kilobits por segundo (Kbps), idealmente tanto en el dispositivo del prestador como del paciente.
- Los dispositivos y plataformas usados para la atención deben cumplir los lineamientos de seguridad, privacidad y protección de datos personales establecidos en la resolución 2654 de 2019 cumpliendo criterios de seguridad del servicio de intercambio de información, controlando permisos de acceso por origen y usuario de la plataforma, disponiendo de certificados de seguridad y algoritmos de cifrado.
- En caso de fallas técnicas y fallas en la comunicación, se llamará al paciente al número telefónico de contacto y se intentará reestablecer la videollamada tratando de dar solución al problema presentado, de no ser posible esto, se considerará continuar la atención por llamada telefónica o reprogramar la cita.
- En caso de dificultades para la comunicación o la recepción y envío de documentos antes o después de la consulta, se podrá usar como medio alternativo al correo

electrónico institucional el número telefónico del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia (3205007841).

9. Flujograma



10. Bibliografía

Suresh Bada Math, Narayana Manjunatha, C Naveen Kumar, Chethan Basavarajappa, B., & Gangadhar. (2020). Telepsychiatry operational guidelines—2020 (560 029). NIMHANS.

Grady, B., Myers, K. M., Nelson, E. L., Belz, N., Bennett, L., Carnahan, L., Decker, V. B., Holden, D., Perry, G., Rosenthal, L., Rowe, N., Spaulding, R., Turvey, C. L., White, R., & Voyles, D. (2011). Evidence-based practice for telemental health. *Telemedicine and E-Health*, 17(2), 131–148. <https://doi.org/10.1089/tmj.2010.0158>

Myers, K., Nelson, E. L., Rabinowitz, T., Hilty, D., Baker, D., Barnwell, S. S., Boyce, G., Bufka, L. F., Cain, S., Chui, L., Comer, J. S., Craddock, C., Goldstein, F., Johnston, B., Krupinski, E., Lo, K., Luxton, D. D., McSwain, S. D., McWilliams, J., ... Bernard, J. (2017). American Telemedicine Association Practice Guidelines for Telemental Health with Children and Adolescents. In *Telemedicine and e-Health* (Vol. 23, Issue 10, pp. 779–804). Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0177>

Colombia, M. de salud y protección social. Resolución 2654 del 3 de octubre de 2019 (2019).

Congreso de la República de Colombia. Ley 1419 Diciembre 13 de 2010 (2010).

Congreso de la República de Colombia. Resolución 3100 del 25 de noviembre de 2019 (2019).

Congreso de la República de Colombia. Resolución 521 del 28 de marzo de 2020 (2020).

B. Anexo A

Recomendaciones generales para usuarios de servicios de salud en modalidad de telesalud del departamento de psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia

Debe disponer de un dispositivo que cuente con cámara y micrófono.

Antes de la atención asegúrese de que su dispositivo cuenta con suficiente batería y con una adecuada conexión a internet

Recuerde disponer de 60 minutos para la atención.

Recuerde que en cada consulta el médico le brindará información sobre diferentes aspectos de la atención para solicitar su consentimiento, de ser aceptada la atención se le solicitará el envío del formato de consentimiento informado diligenciado al correo conpsiquiatria_bog@unal.edu.co.

Para la realización de la consulta debe disponer de un entorno privado, tranquilo, donde se minimicen las interrupciones. Se recomienda contar con una adecuada fuente de iluminación, idealmente con luz blanca y que esta se ubique frente a usted.

Ubique su dispositivo sobre una superficie estable ya que esto mejora la calidad de la transmisión.

Recomendaciones especiales para la atención de niños, niñas y adolescentes.

Informe previamente al menor sobre la realización de la consulta.

La habitación debe ser lo suficientemente grande para poder visualizar al menor y a su acompañante a cuerpo completo. Es importante, especialmente en niños menores de 6 años, contar con juguetes idealmente poco ruidosos para valorar habilidades motoras y exploratorias durante el juego. Ubique la cámara de manera que sea posible observar al niño durante el juego.

C. Anexo B

Consentimiento informado consulta de psiquiatría en la modalidad de telemedicina

La telemedicina es una modalidad de prestación de servicios de salud que implica el uso de equipos y dispositivos de telecomunicaciones que permiten a los proveedores de atención médica ofrecer servicios de salud cuando los pacientes se encuentran alejados del lugar de atención, es decir, permite prestar servicios de salud a distancia. Los estándares de calidad para la prestación de servicios en telesalud son los mismos que aplican para una consulta presencial, de igual forma las leyes que protegen la privacidad y la confidencialidad de la información obtenida en el proceso de atención médica son las mismas que aplican para la atención presencial, de modo que durante la tele consulta se tomarán las medidas de protección de datos y confidencialidad que busquen cumplir con las normas vigentes al respecto.

El presente documento se enmarca en el contexto de consulta externa de psiquiatría en la modalidad de telemedicina y de la **prestación de servicios docente - asistenciales** de la Universidad Nacional de Colombia, por lo que además de un psiquiatra graduado en la consulta participará un médico graduado que se encuentra en su proceso de formación realizando la especialización en psiquiatría en esta universidad.

La atención en telemedicina para la consulta de psiquiatría incluye beneficios esperados, riesgos potenciales y responsabilidades tanto del usuario como del prestador, esto incluye:

Los beneficios esperados son:

- Mejora del acceso a la atención al permitir que un paciente permanezca en un sitio alejado mientras recibe atención profesional de un proveedor de atención médica.
- Reduce los tiempos de atención, lo que facilita diagnósticos y tratamientos oportunos que pueden contribuir a mejores resultados y tratamientos menos costosos.

Los posibles riesgos incluyen, pero no están limitados a:

- La transmisión de la información entre el paciente y el prestador de los servicios (médico) puede verse alterada, retrasada o distorsionada por fallas técnicas en los dispositivos o en la red.
- A pesar de las medidas de protección de datos y confidencialidad, la transmisión de información médica podría ser interrumpida por una persona no autorizada; y/o el almacenamiento electrónico de la información médica podría ser accedido por personas no autorizadas.

Compromisos del usuario

- En ocasiones el personal que atiende la consulta puede considerar necesaria la atención presencial en consulta externa o la derivación a otros servicios como la atención en urgencias o la hospitalización en una unidad de salud mental, si el proveedor de telemedicina lo considera necesario, el usuario será derivado a estos servicios y es su responsabilidad garantizar que las instrucciones de referencia son seguidas a tiempo.
- Existen riesgos potenciales para el uso de la tecnología, incluidas las interrupciones del servicio, fallas en la imagen o transmisión de sonido y otras dificultades técnicas. Si se determina que el equipo de videoconferencia y/o la conexión no son

adecuados, el proveedor de atención médica o el usuario pueden interrumpir la visita de telemedicina y hacer otros arreglos para continuar la visita.

Compromisos del prestador de servicios

- El prestador de servicios de salud en telemedicina brindará atención con los mismos estándares de calidad requeridos para una atención presencial, ciñéndose a los protocolos y guías de práctica clínica para la atención de las patologías presentes.
- Para la atención de telemedicina existen protocolos que garantizan la calidad de la atención, así como la reserva de datos personales y confidencialidad de la información obtenida, el prestador de servicios de salud seguirá los protocolos dispuestos para esta atención

Existen otras disposiciones a tener en cuenta para la atención en la modalidad de telemedicina:

- La información obtenida en la atención médica estará disponible para el personal asistencial (médico psiquiatra y residente de psiquiatría), adicionalmente puede ser compartida con otras personas para propósitos de programación y facturación, para auditoria o evaluación de la calidad de la atención.
- El usuario tiene derecho a negarse a participar o decidir dejar de participar de la consulta de telemedicina en cualquier momento, esta negativa se registrará en la historia clínica sin que esto genere perjuicio alguno o afecte su derecho a la atención o tratamiento futuro. Siempre se podrá solicitar otra modalidad de atención cuando esta esté disponible.
- La información revelada durante el curso de la atención es generalmente confidencial, sin embargo, existen excepciones obligatorias y permisivas a la confidencialidad que incluyen, entre otras, la denuncia de abuso infantil, de personas mayores y de adultos vulnerables.
- Este consentimiento informado se convertirá en parte de la historia clínica.

Al firmar este consentimiento atestiguo que he leído personalmente la información que contiene, he tenido oportunidad de comunicarme con los prestadores del servicio para aclarar las dudas y estas se me han aclarado de forma satisfactoria, de modo que entiendo y acepto plenamente su contenido. Por la presente doy mi consentimiento informado aceptando ser atendido en la modalidad de telemedicina.

Firma del usuario

Nombre y apellidos:

Tipo de documento:

Número de documento:

Firma del representante legal (de ser requerido)

Nombre y apellidos:

Tipo de documento:

Número de documento:

Firma del Médico

Profesor Titular de Psiquiatría

Nombre y apellidos:

Tipo de documento:

Número de documento:

D. Anexo C

Directorio CRUE

Departamento	Numero CRUE	Correo electrónico CRUE
Amazonas	3125826717	crue@amazonas.gov.co
Antioquia	3600166 / 3600167/ 5132277 / 3835200/ 3218533928	siscrueantioquia@antioquia.gov.co / crue@medellin.gov.co
Arauca	125 / 3504120127	Coordinadorcrue@unisaludarauca.gov.co .co
Atlántico	(5) 3309000 Ext: 5131/ (5) 3308100 / (5) 3308101	crued@atlantico.gov.co
Bogotá	123	referenciacrue@saludcapital.gov.co
Bolívar	(5) 6644675/ (5)6645612 / 3174409651	crue@bolivar.gov.co
Boyacá	018000918770 / 7407464	Cruebboyaca@gmail.com
Caldas	8800818 / 8800903 / 3154134769 /3104267906	crue@saluddecaldas.gov.co
Caquetá	3186175909 / 4356021 Ext: 51	crssalud@caqueta.gov.co
Casanare	3173717451	cruecasanare2018@gmail.com

Cauca	(2)8205390/ 8205366/ 3218128623/ 3217005636	crue@saludcauca.gov.co
Cesar	5702528/ 3205653159	direccioncruecesar@saludcesar.gov.co
Chocó	3183417848/321394529 7	cruechoco2020@gmail.com
Córdoba	3182826134	cruecordoba1@gmail.com
Cundinamarca	123	cundinamarcacrue@gmail.com
Guainía	3102270926	crueguainia@hotmail.com
Guaviare	3208202418	crued@secresaludguaviare.gov.co
Huila	8703096 / 8706633 / 8702277 / 8701981 / 8701980 Ext:120	crue.huila@huila.gov.co
La Guajira	3213945330 3183400883	crue@laguajira.gov.co
Magdalena	035- 4319500/3185430185	crue@magdalena.gov.co
Meta	6610555 Ext 1134 / 3212047605 / 3212048848	crue@salud.meta.gov.co
Nariño	317 8941194/ 3006078669	cruenarino@idsn.gov.co; crueredidsn@gmail.com
Norte de Santander	5784968 Ext:221 –222	crereferencianorte@gmail.com
Putumayo	3123191736	crue@putumayo.gov.co
Quindío	3207217735/32072422 35/3117306678	crueputumayo@hotmail.com
Risaralda	3163609097/301273783 8	crue@risaralda.gov.co

San Andrés y Providencia	098-5130801 ext. 331	crue@sanandres.gov.co
Santander	6421585 / 6520924	referencia@cruesantander.com/ autorizaciones@cruesantander.com
Sucre	(5) 2822556 / 3174028049 / 3135519643	crue@gobsucre.gov.co
Tolima	(57-8) 2610717 / 2610719 / 2611111 Ext: 1611	referencia@saludtolima.gov.co
Valle del Cauca	(2) 6206820 / 3104684007	coordinacionvalle@cruevalle.org / alud@cruevalle.org
Vaupés	3135242681	centrourgenciasemergencias_crue@v aupes.gov.co
Vichada	310 2605349	crue@vichada.gov.co

9. Referencias bibliográficas

- Aspvall, K., Lenhard, F., Melin, K., Krebs, G., Norlin, L., Näsström, K., Jassi, A., Turner, C., Knoetze, E., Serlachius, E., Andersson, E., & Mataix-Cols, D. (2020). Implementation of internet-delivered cognitive behaviour therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: Lessons from clinics in Sweden, United Kingdom and Australia. *Internet Interventions*, 20. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100308>
- Barrera-Valencia, C., Benito-Devia, A. V., Vélez-Álvarez, C., Figueroa-Barrera, M., & Franco-Idárraga, S. M. (2017). Costo-efectividad de telepsiquiatría sincrónica frente a asincrónica para personas con depresión privadas de la libertad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 46(2), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.04.008>
- Bashshur, R., Shannon, G., Krupinski, E., & Grigsby, J. (2011). The taxonomy of telemedicine. *Telemedicine and E-Health*, 17(6), 484–494. <https://doi.org/10.1089/tmj.2011.0103>
- Camacho, R., Castillo, H. C., Muñoz, M. V., & Zambrano, M. A. (2019). Diagnóstico de conectividad y dispositivos de telecomunicaciones para el desarrollo de la Telesalud de veinte hospitales en el Departamento del Tolima. *Cuaderno Activa*, 11, 106–154.
- Campo-Arias, A., Oviedo, H. C., & Herazo, E. (2014). Stigma: Barrier to access to mental health services. In *Revista Colombiana de Psiquiatría* (Vol. 43, Issue 3, pp. 162–167). Elsevier Doyma. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2014.07.001>
- Chippis, J., Ramlall, S., & Mars, M. (2012). Practice guidelines for videoconference-based telepsychiatry in South Africa. *African Journal of Psychiatry (South Africa)*, 15(4), 271–282. <https://doi.org/10.4314/ajpsy.v15i4.35>
- Colombia, ministerio de salud y protección social. (2015). *La Encuesta Nacional de Salud Mental–ENSM 2015: Vol. Tomo I*. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.006>
- Resolución 2654 del 3 de octubre de 2019*, 1 (2019) (testimony of Ministerio de salud y protección social Colombia).
- Comunicaciones, M. de T. de la I. y las. (2020). *Boletín trimestral de las TIC, cifras cuarto trimestre de 2019*.
- Ley 1419 Diciembre 13 de 2010*, 1 (2010) (testimony of Congreso de la República de Colombia).
- Resolución 3100 del 25 de noviembre de 2019*, 1 (2019) (testimony of Congreso de la República de Colombia).
- Decreto 538 del 12 de abril de 2020*, 1 (2020) (testimony of Congreso de la República de Colombia).
- Resolución 521 del 28 de marzo de 2020*, 1 (2020) (testimony of Congreso de la República de Colombia).
- Crawford, A., Gratzner, D., Jovanovic, M., Rodie, D., Sockalingam, S., Sunderji, N., Teshima, J., & Thomas, Z. (2018). Building eHealth and Telepsychiatry Capabilities: Three Educational Reports Across the Learning Continuum. *Academic Psychiatry*, 42(6), 852–856. <https://doi.org/10.1007/s40596-018-0989-0>
- Crawford, A., Sunderji, N., López, J., & Soklaridis, S. (2016). Defining competencies for the practice of telepsychiatry through an assessment of resident learning needs Approaches to teaching and learning. *BMC Medical Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0529-0>
- Ćwiklicki, M., Schiavone, F., Klich, J., & Pilch, K. (2020). Antecedents of use of e-health services in Central Eastern Europe:

- A qualitative comparative analysis. *BMC Health Services Research*, 20(1), 171. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-5034-9>
- Deslich, S., Thistlethwaite, T., & Coustasse, A. (2013). Telepsychiatry in Correctional Facilities: Using Technology to Improve Access and Decrease Costs of Mental Health Care in Underserved Populations. *The Permanente Journal*, 17(3). <https://doi.org/10.7812/TPP/12-123>
- Doyen, C. M., Oreve, M.-J., Desailly, E., Goupil, V., Zarca, K., L'Hermitte, Y., Chaste, P., Bau, M.-O., Beaujard, D., Haddadi, S., Bibay, A., Contejean, Y., Coutrot, M.-T., Crespín, L., Frioux, I., Speranza, M., Francois, N., & Kaye, K. (2018). Telepsychiatry for Children and Adolescents: A Review of the PROMETTED Project. *Telemedicine and E-Health*, 24(1), 3–10. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0041>
- Duran, A. (2013). *Implementación de la Unidad de TeleSalud en la Empresa del Estado Red de Salud Ladera del Municipio de Santiago de Cali* [Universidad ICESI]. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/78822/1/T00219.pdf
- Dwyer, T. F. (1973). Telepsychiatry: psychiatric consultation by interactive television. *American Journal of Psychiatry*, 130(8), 865–869. <https://doi.org/10.1176/ajp.130.8.865>
- Farabee, D., Calhoun, S., & Veliz, R. (2016). An experimental comparison of telepsychiatry and conventional psychiatry for parolees. *Psychiatric Services*, 67(5), 562–565. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201500025>
- Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: A narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. In *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* (Vol. 14, Issue 1, p. 20). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3>
- Garay, J., & Gómez, C. (2011). Telepsychiatry: Innovating Mental Healthcare. A General Perspective. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(3), 504–518. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502011000300010
- Gardner, J. S., Plaven, B. E., Yellowlees, P., & Shore, J. H. (2020). Remote Telepsychiatry Workforce: a Solution to Psychiatry's Workforce Issues. In *Current Psychiatry Reports* (Vol. 22, Issue 2). Springer. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-1128-7>
- Gentry, M. T., Lapid, M. I., & Rummans, T. A. (2019). Geriatric Telepsychiatry: Systematic Review and Policy Considerations. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 27(2), 109–127. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2018.10.009>
- Gómez-Restrepo, C., Rodríguez, M. N., Eslava-Schmalbach, J., Ruiz, R., & Gil, J. F. (2020). Self-recognition of Mental Disorders and Mental Problems in the Adult Population from the Colombian National Mental Health Survey. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2019.09.004>
- Gomez, C. (2003). Editorial. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 32(1). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502003000100001
- Grady, B., Myers, K. M., Nelson, E. L., Belz, N., Bennett, L., Carnahan, L., Decker, V. B., Holden, D., Perry, G., Rosenthal, L., Rowe, N., Spaulding, R., Turvey, C. L., White, R., & Voyles, D. (2011). Evidence-based practice for telemental health. *Telemedicine and E-Health*, 17(2), 131–148. <https://doi.org/10.1089/tmj.2010.0158>
- Hilty, D. M., Ferrer, D. C., Parish, M. B., Johnston, B., Callahan, E. J., & Yellowlees, P. M. (2013). The effectiveness of telemental health: A 2013 review. *Telemedicine and E-Health*, 19(6), 444–454. <https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0075>
- Hilty, D. M., Sunderji, N., Suo, S., Chan, S., & McCarron, R. M. (2018). Telepsychiatry and other technologies for integrated care: evidence base, best practice models and competencies. In *International Review of Psychiatry* (Vol. 30, Issue 6, pp. 292–309). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/09540261.2019.1571483>
- Hodge, M. A., Sutherland, R., Jeng, K., Bale, G., Batta, P., Cambridge, A., Detheridge, J., Drevensek, S., Edwards, L., Everett, M., Ganesalingam, K., Geier, P., Kass, C., Mathieson, S., McCabe, M., Micallef, K., Molomy, K., Ong, N., Pfeiffer, S., ... Silove, N. (2019). Agreement between telehealth and face-to-face assessment of intellectual ability in children with specific learning disorder. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(7), 431–437. <https://doi.org/10.1177/1357633X18776095>
- Holguín, D. M. H., & Sanmartín-Rueda, C. F. (2018). Paradox of mental health in Colombia: Between human rights, the predominance of the administrative and the stigma. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 17(35), 43–56. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps17-35.psmc>

- Hubley, S., Lynch, S. B., Schneck, C., Thomas, M., & Shore, J. (2016). Review of key telepsychiatry outcomes. *World Journal of Psychiatry, 6*(2), 269. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i2.269>
- Hungerbuehler, I., Valiengo, L., Loch, A. A., Rössler, W., & Gattaz, W. F. (2016). Home-Based Psychiatric Outpatient Care Through Videoconferencing for Depression: A Randomized Controlled Follow-Up Trial. *JMIR Mental Health, 3*(3), e36. <https://doi.org/10.2196/mental.5675>
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2018). *Forensis 2018, DATOS PARA LA VIDA*.
- Kaftarian, E. (2019). Lessons Learned in Prison and Jail-Based Telepsychiatry. In *Current Psychiatry Reports* (Vol. 21, Issue 3). Current Medicine Group LLC 1. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1004-5>
- Kannarkat, J. T., Smith, N. N., & McLeod-Bryant, S. A. (2020). Mobilization of Telepsychiatry in Response to COVID-19—Moving Toward 21st Century Access to Care. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 47*(4), 489–491. <https://doi.org/10.1007/s10488-020-01044-z>
- Katz, C. L., Boffa Washington, F., Sacco, M., & Schuetz-Mueller, J. (2019). A resident-based telepsychiatry supervision pilot program in Liberia. *Psychiatric Services, 70*(3), 243–246. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800363>
- Khan, S., & Ramtekkar, U. (2019). Child and Adolescent Telepsychiatry Education and Training. In *Psychiatric Clinics of North America* (Vol. 42, Issue 4, pp. 555–562). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2019.08.010>
- Lawes-Wickwar, S., McBain, H., & Mulligan, K. (2018). Application and Effectiveness of Telehealth to Support Severe Mental Illness Management: Systematic Review. *JMIR Mental Health, 5*(4), e62. <https://doi.org/10.2196/mental.8816>
- Leigh, H., Cruz, H., & Mallios, R. (2009). Telepsychiatry appointments in a continuing care setting: Kept, cancelled and no-shows. *Journal of Telemedicine and Telecare, 15*(6), 286–289. <https://doi.org/10.1258/jtt.2009.090305>
- Liebson, E. (1997). Telepsychiatry: Thirty-Five Years' Experience. *Medscape Psychiatry & Mental Health EJournal, 2*(4). https://www.medscape.com/viewarticle/431064_4
- Looi, J. C. L., & Pring, W. (2020). Private metropolitan telepsychiatry in Australia during Covid-19: current practice and future developments. *Australasian Psychiatry, 20*(1), 49–61. <https://doi.org/10.1177/1039856220930675>
- Lupton, D. (2016). Towards critical digital health studies: Reflections on two decades of research in health and the way forward. *Health (United Kingdom), 20*(1), 49–61. <https://doi.org/10.1177/1363459315611940>
- Martínez Pérez, D. C., Agudelo García, Á. M., Andrade Carrillo, R., García Cano, J. F., & Porras Cataño, S. M. (2019). Telepsychiatry: A Successful Experience in Antioquia, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 48*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2019.06.005>
- Mermelstein, H., Guzman, E., Rabinowitz, T., Krupinski, E., & Hilty, D. (2017). The Application of Technology to Health: The Evolution of Telephone to Telemedicine and Telepsychiatry: A Historical Review and Look at Human Factors. *Journal of Technology in Behavioral Science, 2*(1), 5–20. <https://doi.org/10.1007/s41347-017-0010-x>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). *Reporte plan de acción Trimestre IV 2018*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/reportes-plan-accion-iv-trimestre-2018pes.pdf>
- Myers, K., Nelson, E. L., Rabinowitz, T., Hilty, D., Baker, D., Barnwell, S. S., Boyce, G., Bufka, L. F., Cain, S., Chui, L., Comer, J. S., Craddock, C., Goldstein, F., Johnston, B., Krupinski, E., Lo, K., Luxton, D. D., McSwain, S. D., McWilliams, J., ... Bernard, J. (2017). American Telemedicine Association Practice Guidelines for Telemental Health with Children and Adolescents. In *Telemedicine and e-Health* (Vol. 23, Issue 10, pp. 779–804). Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0177>
- Myers, K., Vander Stoep, A., Zhou, C., McCarty, C. A., & Katon, W. (2015). Effectiveness of a telehealth service delivery model for treating attention-deficit/hyperactivity disorder: A community-based randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 54*(4), 263–274. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.01.009>
- Narasimhan, M., Druss, B. G., Hockenberry, J. M., Royer, J., Weiss, P., Glick, G., Marcus, S. C., & Magill, J. (2015). Impact of a telepsychiatry program at emergency departments statewide on the quality, utilization, and costs of mental health services. *Psychiatric Services, 66*(11), 1167–1172. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201400122>

- Naskar, S., Victor, R., Das, H., & Nath, K. (2017). Telepsychiatry in India-Where do we stand? A comparative review between global and Indian telepsychiatry programs. In *Indian Journal of Psychological Medicine* (Vol. 39, Issue 3, pp. 223–242). Wolters Kluwer Medknow Publications. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.207329>
- O'Brien, M., & McNicholas, F. (2020). The Use of Telepsychiatry During COVID-19 and Beyond. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 1–17. <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.54>
- Olthuis, J. V., Watt, M. C., Bailey, K., Hayden, J. A., & Stewart, S. H. (2015). Therapist-supported Internet cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in adults. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011565>
- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Plan de acción sobre salud mental 2013-2020*.
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2018). *La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018*.
- Osoro, J. (2020). *100 mil caldenses residentes en el país y en exterior beneficiados con los servicios de Telesalud*. Oficina de Prensa de La Universidad de Caldas. <https://www.ucaldas.edu.co/portal/100-mil-caldenses-residentes-en-el-pais-y-en-exterior-ser-beneficiados-con-los-servicios-de-telesalud/>
- Parish, M. B., Fazio, S., Chan, S., & Yellowlees, P. M. (2017). Managing Psychiatrist-Patient Relationships in the Digital Age: a Summary Review of the Impact of Technology-enabled Care on Clinical Processes and Rapport. *Current Psychiatry Reports*, 19(11), 90. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0839-x>
- Perednia, D. A., & Allen, A. (1995). Telemedicine Technology and Clinical Applications. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 273(6), 483–488. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520300057037>
- Pineau, G., Moqadem, K., St-Hilaire, C., Perreault, R., & Levac, É. (2006). Telehealth: clinical guidelines and technological standards for telepsychiatry. *Agence d'évaluation Des Technologies et Des Modes d'intervention En Sante*.
- Quispe-Juli, C. U., Moquillaza-Alcántara, V. H., & Arapa-Apaza, K. L. (2019). Telehealth in latin america: A review of the studies registered in clinicaltrials.gov. *Revista Cubana de Informacion En Ciencias de La Salud*, 30(4). <https://doi.org/10.36512/rcics.v30i4.1389.g871>
- Reinhardt, I., Gouzoulis-Mayfrank, E., & Zielasek, J. (2019). Use of Telepsychiatry in Emergency and Crisis Intervention: Current Evidence. In *Current Psychiatry Reports* (Vol. 21, Issue 8). Current Medicine Group LLC 1. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1054-8>
- Roberts, N., Hu, T., Axas, N., & Repetti, L. (2017). Child and Adolescent Emergency and Urgent Mental Health Delivery Through Telepsychiatry: 12-Month Prospective Study. *Telemedicine and E-Health*, 23(10), 842–846. <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0269>
- Romero, E. (2010). Modelo para telemedicina, educación virtual y administración de imágenes de la Universidad Nacional de Colombia. *Revista Medicina*, 88(1), 8–14. <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/88-2/299>
- Saeed, S. A., Johnson, T. L., Bagga, M., & Glass, O. (2017). Training Residents in the Use of Telepsychiatry: Review of the Literature and a Proposed Elective. In *Psychiatric Quarterly* (Vol. 88, Issue 2, pp. 271–283). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s1126-016-9470-y>
- Scott, R., & Mars, M. (2019). Here We Go Again - "Digital Health". *Journal of the International Society for Telemedicine and Ehealth*, 7(el), 1–2.
- Serhal, E., Lazor, T., Kurdyak, P., Crawford, A., de Oliveira, C., Hancock-Howard, R., & Coyte, P. C. (2019). A cost analysis comparing telepsychiatry to in-person psychiatric outreach and patient travel reimbursement in Northern Ontario communities. *Journal of Telemedicine and Telecare*. <https://doi.org/10.1177/1357633X19853139>
- Shore, J. (2015). The evolution and history of telepsychiatry and its impact on psychiatric care: Current implications for psychiatrists and psychiatric organizations. In *International Review of Psychiatry* (Vol. 27, Issue 6, pp. 469–475). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.3109/09540261.2015.1072086>
- Shore, J. H., Yellowlees, P., Caudill, R., Johnston, B., Turvey, C., Mishkind, M., Krupinski, E., Myers, K., Shore, P., Kaftarian, E., & Hilty, D. (2018). Best Practices in Videoconferencing-Based Telemental Health April 2018. *Telemedicine and E-Health*, 24(11), 827–832. <https://doi.org/10.1089/tmj.2018.0237>

-
- Shulman, M., John, M., & Kane, J. M. (2017). Home-based outpatient telepsychiatry to improve adherence with treatment appointments: A pilot study. *Psychiatric Services, 68*(7), 743–746. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201600244>
- Suresh Bada Math, Narayana Manjunatha, C Naveen Kumar, Chethan Basavarajappa, B., & Gangadhar. (2020). *Telepsychiatry operational guidelines—2020* (560 029). NIMHANS.
- Teshima, J., Hodgins, M., Boydell, K. M., & Pignatiello, A. (2016). Resident Evaluation of a Required Telepsychiatry Clinical Experience. *Academic Psychiatry, 40*(2), 348–352. <https://doi.org/10.1007/s40596-015-0373-2>
- Thomas, J. F., Novins, D. K., Hosokawa, P. W., Olson, C. A., Hunter, D., Brent, A. S., Frunzi, G., & Libby, A. M. (2018). The use of telepsychiatry to provide cost-efficient care during pediatric mental health emergencies. *Psychiatric Services, 69*(2), 161–168. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201700140>
- Turvey, C., Coleman, M., Dennison, O., Drude, K., Goldenson, M., Hirsch, P., Jueneman, R., Kramer, G. M., Luxton, D. D., Maheu, M. M., Malik, T. S., Mishkind, M. C., Rabinowitz, T., Roberts, L. J., Sheeran, T., Shore, J. H., Shore, P., Van Heeswyk, F., Wregglesworth, B., ... Bernard, J. (2013). ATA practice guidelines for video-based online mental health services. In *Telemedicine and e-Health* (Vol. 19, Issue 9, pp. 722–730). <https://doi.org/10.1089/tmj.2013.9989>
- Unión Internacional para las Telecomunicaciones. (2018). *Estudio sobre TIC y salud pública en América Latina: la perspectiva de e-salud y m-salud*. https://www.itu.int/pub/D-STR-E_HEALTH.13-2018/es
- Universidad Nacional de Colombia. (n.d.). *Telemedicina, Nuestra historia habla de nuestro trabajo*. Retrieved June 18, 2020, from <http://www.telemedicina.unal.edu.co/nosotros>
- Vogt, E. L., Mahmoud, H., & Elhaj, O. (2019). Telepsychiatry: Implications for psychiatrist burnout and well-being. *Psychiatric Services, 70*(5), 422–424. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800465>
- Vusio, F., Thompson, A., Birchwood, M., & Clarke, L. (2019). Experiences and satisfaction of children, young people and their parents with alternative mental health models to inpatient settings: a systematic review. In *European Child and Adolescent Psychiatry*. Dr. Dietrich Steinkopff Verlag GmbH and Co. KG. <https://doi.org/10.1007/s00787-019-01420-7>
- Waller, M., & Stotler, C. (2018). Telemedicine: a Primer. In *Current Allergy and Asthma Reports* (Vol. 18, Issue 10). Current Medicine Group LLC 1. <https://doi.org/10.1007/s11882-018-0808-4>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- World economic forum. (2019). *Empowering 8 Billion Minds Enabling Better Mental Health for All via the Ethical Adoption of Technologies*. www.weforum.org
- World Health Organization. (2005). *WHA58.28 eHealth*.
- World Health Organization. (2016a). Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable. In *Report of the third global survey on eHealth Global Observatory for eHealth*. <http://apps.who.int/bookorders>.
- World Health Organization. (2016b). *mHealth: use of mobile wireless technologies for public health*. <http://www.who.int/goe/policies/en>
- World Health Organization. (2017a). *Mental health atlas*.
- World Health Organization. (2017b). *Mental Health ATLAS 2017 Member State Profile, Colombia*.
- World Health Organization. (2018). *mhGAP operations manual Mental Health Gap Action Programme*. <http://apps.who.int/bookorders>.
- Yellowlees, P., Shore, J., & Roberts, L. (2010). Practice guidelines for videoconferencing-based telemental health - October 2009. *Telemedicine and E-Health, 16*(10), 1074–1089. <https://doi.org/10.1089/tmj.2010.0148>
- Yilmaz, S. K., Horn, B. P., Fore, C., & Bonham, C. A. (2019). An economic cost analysis of an expanding, multi-state behavioural telehealth intervention. *Journal of Telemedicine and Telecare, 25*(6), 353–364.

<https://doi.org/10.1177/1357633X18774181>

Zhou, X., Snoswell, C. L., Harding, L. E., Bambling, M., Edirippulige, S., Bai, X., & Smith, A. C. (2020). The Role of Telehealth in Reducing the Mental Health Burden from COVID-19. In *Telemedicine and e-Health* (Vol. 26, Issue 4, pp. 377–379). Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0068>