



## Artículo original

# Telepsiquiatría: una experiencia exitosa en Antioquia, Colombia



Diana Cristina Martínez Pérez<sup>a,\*</sup>, Ángela María Agudelo García<sup>b</sup>, Rommel Andrade Carrillo<sup>b</sup>, Juan Fernando García Cano<sup>a</sup> y Sandra Milena Porras Cataño<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Living Lab, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

<sup>b</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 15 de mayo de 2018

Aceptado el 4 de junio de 2019

On-line el 25 de julio de 2019

#### Palabras clave:

Telepsiquiatría sincrónica

Experiencia

Satisfacción

Colombia

### R E S U M E N

**Objetivo:** Describir la experiencia que han tenido los médicos y pacientes del programa de Telepsiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en los primeros 12 meses de su implementación en 8 municipios del departamento.

**Métodos:** Estudio descriptivo, que incluyó a 111 pacientes atendidos durante el primer año. Se diseñó un instrumento para evaluar la satisfacción de los pacientes y se empleó el instrumento de aceptación de tecnología para evaluar la de los profesionales de la salud.

**Resultados:** Se realizaron 340 atenciones durante ese periodo a 111 pacientes; 70 (63,1%) de ellos recibieron al menos 2 atenciones por telepsiquiatría en el primer año. Se evaluó la experiencia en una muestra de 38 pacientes (34%), quienes manifestaron la resolución del problema (94,7%) y una satisfacción alta (100%). En el programa participaron 9 profesionales de la salud, que estuvieron de acuerdo en que la tecnología es útil y fácil de usar y tienen la intención de seguir usándola.

**Conclusiones:** Los sistemas de salud de todo el mundo no han dado una respuesta adecuada a la carga de trastornos mentales; por esto, estrategias como la telepsiquiatría se consideran una modalidad de atención ideal para personas que viven en lugares remotos y tienen dificultad de acceso a los servicios de salud especializados, con adecuada aceptación.

© 2019 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Telepsychiatry: A Successful Experience in Antioquia, Colombia

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Synchronic telepsychiatry

Experience

**Objective:** To describe the experience of physicians and patients in the Telepsychiatry programme at the University of Antioquia's Faculty of Medicine in the first 12 months after its implementation in eight towns across Antioquia.

\* Autor para correspondencia. Cra 82<sup>a</sup> 26-37. Apto 1303 Medellín-Antioquia. Celular: 3017548334

Correo electrónico: [dcristi2206@gmail.com](mailto:dcristi2206@gmail.com) (D.C. Martínez Pérez).

<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2019.06.005>

0034-7450/© 2019 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Satisfaction  
Colombia

*Methodology:* A descriptive study involving the evaluation of 111 patients during the programme's first year. An instrument was designed to evaluate patients' satisfaction and the Technology Acceptance Model (TAM) was used to evaluate the health professionals' satisfaction.

*Results:* 111 patients were seen on 340 occasions. 70 out of the 111 patients (63.1%) were seen by Telepsychiatry at least twice in the first year of implementation. A sample of 38 patients (34%) was used to evaluate their experience, of which 94.7% said their problem had been solved and 100% were highly satisfied. Nine health professionals took part in the programme, who agreed that the technology was useful and easy to use. They also stated that they wanted to continue using it.

*Conclusion:* Health systems across the globe have failed to provide an adequate response to the mental health burden. Therefore, strategies such as telepsychiatry are considered an ideal treatment modality to give patients living in remote locations the specialised attention that they need.

© 2019 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 450 millones de personas padecen trastornos mentales y de conducta en todo el mundo. Una de cada 4 personas sufrirá uno o más de estos trastornos en el transcurso de su vida<sup>1</sup>, y 5/10 de las principales causas de discapacidad y muerte prematura en el mundo se deben a enfermedades mentales. Se espera que para el año 2020 los problemas de salud mental sean los más frecuentes en el mundo, por encima de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer<sup>2</sup>.

En Colombia, según la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) 2015, el 82,2% de la población nacional busca en las instituciones de salud y los profesionales en salud atención por causas relacionadas con enfermedades mentales<sup>3</sup>; sin embargo, solo el 38,5% de los adultos que solicitaron algún tipo de atención en salud mental la recibieron<sup>3</sup>. La salud mental, como otros aspectos de la salud, puede verse afectada por una serie de factores socioeconómicos que hay que abordar mediante estrategias integrales de promoción, prevención, tratamiento y recuperación<sup>4</sup>. Es así como la misma ENSM define que deben implementarse modalidades de telemedicina y otras estrategias para facilitar la interacción entre profesionales de atención primaria y especialistas, y a su vez aumentar la oportunidad, la continuidad y la calidad de la atención en salud mental.

La telemedicina es la práctica de la atención médica con la ayuda de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) interactivas de sonido, imágenes y datos; incluye la prestación de asistencia médica, la consulta, el diagnóstico y el tratamiento, así como la enseñanza y la transferencia de datos médicos<sup>5</sup>. Esta estrategia avanza progresivamente en América Latina y el Caribe<sup>6</sup>, y permite acortar las profundas brechas de acceso y de calidad en la atención de la salud. Gracias a las TIC es posible llevar asistencia sanitaria —muchas veces especializada— a lugares donde no la hay y brindar formación a distancia a los equipos de salud distribuidos en la inmensa y accidentada geografía<sup>2</sup>.

A partir de la ley 1419 de 2010, se establece que la telemedicina hace parte del Sistema General de Seguridad Social en

Salud en Colombia, y la define como la provisión de servicios de salud a distancia que utilizan TIC<sup>7</sup>.

Sin ser ajenos a estos avances, la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia ha incursionado en los últimos años en el ámbito de la telesalud, y haciendo uso de herramientas TIC ha desarrollado nuevos servicios y modelos de atención que brindan alternativas de solución a los problemas de salud en Antioquia, con la posibilidad de reproducirlos en otras regiones del país. Es por ello, que el LivingLab Telesalud y el Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina habilitaron el servicio médico de psiquiatría bajo la modalidad de telemedicina, a partir del cual se implementó un programa de atención que contribuye al ejercicio académico de estudiantes de especialización médica (residentes) y permite al psiquiatra, de una forma virtual, abordar de manera oportuna y adecuada las necesidades de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes residentes en lugares apartados del departamento.

Asimismo, es muy importante tener en cuenta el apoyo que se puede ofrecer a los profesionales de la salud que hacen parte de los equipos de atención básica en lugares apartados, ya que esto mejora la toma de decisiones y la calidad de las remisiones, además de que disminuye la variabilidad diagnóstica y posibilita el incremento de la seguridad y la confianza de dichos profesionales a través de la formación continuada<sup>8</sup>.

El objetivo de este estudio es describir la experiencia que han tenido los médicos y pacientes del programa de Telepsiquiatría desarrollado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en 8 municipios del departamento de Antioquia durante los primeros 12 meses de su implementación

## Métodos

Se desarrolló un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, con el propósito de presentar en forma cuantitativa la percepción de los profesionales de la salud y los pacientes que participaron en el programa de Telepsiquiatría de la Universidad de Antioquia durante 1 año de su implementación. Se consideró como población elegible a

los pacientes remitidos desde el primer nivel de atención a consulta externa por Psiquiatría; se incluyó a los pacientes que recibieron atención en las Instituciones Prestadoras de Servicios Salud que tenían convenio con la Universidad de Antioquia para este programa, entre agosto de 2016 y agosto de 2017, y que firmaron el consentimiento informado de atención bajo la modalidad de telemedicina.

Para la recolección de los datos del estudio se emplearon: la historia clínica, un instrumento de aceptación de tecnología validado por Paul J. Hu<sup>9</sup> para evaluar la experiencia de los profesionales de la salud y una encuesta creada por el equipo de investigadores para determinar la experiencia en pacientes.

Se incluyó para la caracterización de la población a todos los pacientes y profesionales de la salud que asistieron durante el año en estudio. Para la evaluación de la experiencia, se incluyó al 100% de los profesionales de la salud que estuvieron durante el periodo de estudio y a una muestra, seleccionada por conveniencia, de 38 pacientes (34%) que participaron en el programa de Telepsiquiatría. Se ingresó la información en una base de datos para la tabulación y el análisis estadístico de tipo descriptivo con valores absolutos y porcentajes para las variables categóricas, y la media  $\pm$  desviación estándar o la mediana [intervalo intercuartílico] para las variables cuantitativas, según distribución de los datos. Para el procesamiento de los datos se utilizó el software R.

La investigación se clasificó con un riesgo mínimo; sin embargo, se tuvieron en cuenta todas las disposiciones aplicables para investigación con seres humanos<sup>10</sup>. A todos los pacientes y profesionales de la salud que participaron de la evaluación de la experiencia se les solicitó previamente un consentimiento informado verbalmente.

## Resultados

### Características de los participantes

En la [tabla 1](#) se presenta los datos sociodemográficos y clínicos de los 111 pacientes atendidos bajo la modalidad de telepsiquiatría durante el primer año de funcionamiento del programa en la Universidad de Antioquia. En total, se realizaron 340 atenciones durante este periodo, con un mínimo de 1 consulta por paciente y un máximo de 9 atenciones; 70 pacientes (63,1%) recibieron al menos 2 atenciones por telepsiquiatría en el primer año.

### Experiencia en los pacientes

Se evaluó la experiencia en una muestra (34,2%) de la población atendida en el primero año. En la [tabla 2](#) se presenta la caracterización de la población encuestada. De los 38 pacientes, la mayoría eran mujeres (68,4%) y el grupo de edad más frecuente (57,9%) fue el de adultos (27 a 59 años). La mayoría de los pacientes residían en el área rural (68,4%) de los municipios incluidos en la evaluación.

Se encontró que 20 pacientes (52,6%) habían sido atendidos más de 2 veces por el servicio de telepsiquiatría y solo 9 (23,7%) habían asistido a una sola consulta.

En la [tabla 3](#) se presentan los resultados de la encuesta realizada. En el cuestionario se incluyó una pregunta abierta,

**Tabla 1 – Variables sociodemográficas y clínicas de los pacientes atendidos por Telepsiquiatría**

Variables	
Pacientes, n	111
Edad (años)	45,0 $\pm$ 18,6
12 a 18 años	5 (4,5)
19 a 26 años	20 (18,0)
27 a 59 años	62 (55,9)
> 60 años	24 (21,6)
Sexo	
Mujeres	77 (69,4)
Varones	34 (30,6)
Nivel educativo	
Básica primaria	29 (26,1)
Básica secundaria	37 (33,4)
Técnica/tecnología	9 (8,1)
Universitaria	8 (7,2)
Sin datos	28 (25,2)
Municipio de residencia	
Andes	32 (28,8)
Medellín	12 (10,8)
Támesis	60 (54,1)
Otros	7 (6,3)
Zona de residencia	
Urbana	82 (93,8)
Rural	29 (6,2)
Estado civil	
Casado	26 (23,4)
Separado/divorciado	9 (8,1)
Soltero	37 (33,4)
Unión libre	10 (9,0)
Viudo	8 (7,2)
Sin datos	21 (18,9)
Diagnóstico	
Depresión	56 (50,5)
Trastorno afectivo bipolar	16 (14,4)
Trastorno de pánico y ansiedad	16 (14,4)
Otros	23 (20,7)

Salvo otra indicación, los valores expresan n (%) o media  $\pm$  desviación estándar.

solicitando opinión, sugerencia o comentarios, que solo 17 pacientes respondieron; en su mayoría (82,3%) fueron comentarios satisfactorios; 1 persona (5,9%) manifestó problemas para la gestión de la entrega del medicamento por la EPS y 2 (11,8%) expresaron que preferirían cita personalmente, aunque no dieron ninguna justificación ni presentaron queja.

### Experiencia en los profesionales de salud

La experiencia se evaluó en 9 profesionales del área de la salud que participaron en la atención de los 111 pacientes: 6 residentes de psiquiatría (66,7%), 2 psicólogos (22,2%) y 1 psiquiatra (11,1%). Se evaluaron 4 dimensiones: utilidad, facilidad de uso, actitud e intención de uso, y se encontraron resultados positivos en estas. Los participantes estuvieron de acuerdo en que la tecnología es útil y fácil de usar y tienen la intención de seguir usándola (anexo).

**Tabla 2 – Caracterización sociodemográfica de los pacientes encuestados sobre la experiencia**

Variable	
Pacientes, n	38
Edad (años)	51,4 ± 18,6
Sexo	
Mujeres	26 (68,4)
Varones	12 (31,6)
Nivel educativo	
Básica primaria	16 (42,1)
Básica secundaria	14 (36,8)
Técnica/tecnología	5 (13,2)
Universitaria	3 (7,9)
Municipio de residencia	
Andes	17 (44,7)
Salgar	1 (2,6)
Támesis	20 (52,7)
Zona de residencia	
Urbana	26 (68,4)
Rural	12 (31,6)

Salvo otra indicación, los valores expresan n (%) o media ± desviación estándar.

**Tabla 3 – Resultados de la encuesta a pacientes**

Variable	
Pacientes, n	38
Dificultades de acceso a servicios de salud	
No	2 (5,3)
Sí	36 (94,7)
Lugar de residencia	24 (66,7)
Limitación económica	16 (44,4)
Dificultad para transporte	10 (27,8)
Presencia de discapacidad	5 (13,9)
Resolución del problema que generó la remisión a especialidad	
Sí	36 (94,7)
No	1 (2,6)
Sin datos	1 (2,6)
Satisfacción con atención recibida por Telepsiquiatría	
Sí	38 (100)
No	0
Recomendaría la atención por Telepsiquiatría	
Sí	38 (100)
No	0

Salvo otra indicación, los valores expresan n(%).

## Discusión

En el estudio se encontró que las enfermedades más prevalentes fueron la depresión y los trastornos de ansiedad (de estos, el trastorno de pánico), en concordancia con lo reportado en todo el mundo, donde las enfermedades mentales con mayor prevalencia en la población general son los trastornos de ansiedad y del ánimo<sup>4</sup>. Se evidenció, al revisar la historia clínica, que la gran mayoría de los pacientes que participaron en el estudio nunca habían sido evaluados por un psiquiatra, porque no habían sido remitidos desde la IPS para valoración

por esta especialidad o por las dificultades de acceso a la consulta especializada. Con la Telepsiquiatría se logró mejorar la oportunidad y el acceso a los servicios de salud, con lo que se ha generado, posiblemente, un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

En una revisión sistemática sobre los principales resultados en Telepsiquiatría<sup>11</sup>, se encontró que la mayoría de los pacientes y el personal de salud estaban satisfechos con la atención por videoconferencia y que es comparable con la atención presencial; sin embargo, les preocupaba la confidencialidad de los datos y la escasa capacidad de respuesta ante una emergencia. En cuanto a la satisfacción de los pacientes, los estudios reportan alta satisfacción; de 31 estudios, 23 reportaron satisfacción buena a excelente, los otros 7 tuvieron reacciones mixtas. Asimismo en estudio realizado en Estados Unidos<sup>12</sup> se encontró una satisfacción alta de los pacientes que participaron, a pesar de que la mitad del equipo de psiquiatras consideró que la satisfacción con el equipo de telemedicina no fue tan alto. En nuestro estudio los resultados evidenciaron satisfacción alta tanto de los pacientes como de los profesionales de la salud, en congruencia con los resultados de la literatura.

Aunque en el presente estudio se encontró gran satisfacción del personal de salud involucrado en el programa, se evidenció que en el primer nivel de atención se ha tenido mayor acogida por los psicólogos que por los médicos, que mostraron una gran resistencia al cambio, posiblemente por problemas organizacionales en cada hospital, lo que ha hecho que no se involucren activamente en el programa. Para derribar estas barreras organizativas y humanas en la implantación de los programas de telemedicina, se requiere un rediseño del modelo asistencial, una redefinición de los roles existentes y la creación de nuevos perfiles profesionales, además de involucrar y entrenar al personal en el nuevo proyecto para que se sientan parte de él, y hacer una reasignación de las funciones para que no se sientan sobrecargados de trabajo y lo puedan incorporar fácilmente a su práctica habitual, lo cual contribuirá a la perduración de estos programas<sup>13</sup>.

Se encontró solo un estudio publicado de telepsiquiatría en el país, desarrollado en Manizales, para evaluar el coste-efectividad de la telepsiquiatría sincrónica frente a la asincrónica para personas con depresión privadas de la libertad, donde se evidenció que, en promedio, la modalidad asincrónica es más coste-efectiva<sup>14</sup>. Sin embargo, se requieren estudios locales sobre implementación y sostenibilidad de los programas de telepsiquiatría que se han empezado a desarrollar, que a pesar de ser pocos, pueden aportar información muy valiosa para el desarrollo de nuevos proyectos y para la toma de decisiones.

Respecto a la parte operativa, durante la implantación de nuestro programa no se presentaron barreras tecnológicas porque en el laboratorio Living Lab ya se había adelantado al trabajo en cada municipio capacitando al personal de salud en el manejo de la plataforma de telemedicina y llevando un canal dedicado de internet de fibra óptica; este canal ya lo tienen 123 municipios del departamento. Es necesario que los técnicos en cada institución tengan la capacitación necesaria para resolver los problemas del día a día, y el equipo de telepsiquiatría debe estar disponible para ayudarles a resolver estos problemas. Además, las herramientas tecnológicas

deben ser fáciles de usar, amigables, accesibles y flexibles y deben acoplarse a las necesidades de la organización.

## Conclusiones

Hoy la telesalud está reconocida como una herramienta que responde y se adapta a las necesidades que, en materia de salud y sus determinantes, se presentan en la población. Este programa de teleconsulta sincrónica por psiquiatría ha permitido atender a un número importante de pacientes con enfermedad mental en zonas rurales del departamento de Antioquia, con los adecuados diagnóstico y tratamiento de su afección. La satisfacción tanto del personal de salud como de los pacientes ha sido alta, solo 2 pacientes preferirían ser atendidos de manera presencial, pero por nuestro equipo. Aunque la preocupación en muchos estudios es la calidad de la relación médico-paciente a través de videoconferencia, esto no fue un inconveniente en nuestra experiencia, dado que se pudo desarrollar una adecuada relación médico-paciente.

Los sistemas de salud de todo el mundo no han dado una respuesta adecuada a la carga de trastornos mentales; por ello, estrategias como la telepsiquiatría se consideran una modalidad de atención ideal para personas que viven en lugares remotos y tienen dificultad de acceso a los servicios de salud especializados.

## Financiación

No se recibió financiación para la realización de este artículo.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Appendix A. Anexo-Instrumento para evaluación de la aceptación tecnológica<sup>9</sup>

Ítems	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Ligeramente Neutral de acuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Utilidad percibida						
El uso de la telemedicina puede permitir completar la atención del paciente con más rapidez	4	4	1			
El uso de la telemedicina no puede mejorar la gestión y cuidado del paciente					1	8
El uso de la telemedicina puede aumentar la productividad en la atención al paciente	5	3	1			
El uso de la telemedicina no puede mejorar la efectividad en el servicio					3	6
El uso de la telemedicina puede facilitar la atención y manejo del paciente	8	1				
Encuentro que la telemedicina no es útil para la gestión y cuidado del paciente						9
Facilidad de uso percibida						
Aprender a operar la tecnología de la telemedicina no es fácil					2	7
Resulta fácil conseguir que la tecnología de la telemedicina haga lo que tengo que hacer en la atención y manejo de los pacientes	3	6				
La interacción con la tecnología de la telemedicina es clara y comprensible	6	3				

Ítems	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Ligeramente de acuerdo	Neutral	Ligeramente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Encuentro inflexible la tecnología de telemedicina para interactuar con ella	1					2	6
No es fácil para mí ser hábil en el uso de tecnología de la telemedicina						5	4
Encuentran la tecnología de la telemedicina fácil de usar	5	4					
Actitud							
Utilizar la tecnología de la telemedicina en el cuidado y manejo del paciente es una buena idea	7	2					
Utilizar la tecnología de la telemedicina en el cuidado y manejo del paciente es desagradable						2	7
Utilizar la tecnología de la telemedicina es beneficioso en el cuidado y manejo del paciente	7	2					
Intención de uso							
Tengo la intención de utilizar la tecnología de la telemedicina en el cuidado y manejo del paciente cuando se encuentre disponible en mi departamento u hospital	6	3					
Tengo la intención de utilizar la tecnología de la telemedicina para proporcionar servicios de atención de salud a los pacientes las veces que sea necesaria	6	3					
Tengo la intención de no utilizar la tecnología de la telemedicina en mi rutina de cuidado y manejo del paciente						4	5
Siempre que sea posible, no voy a utilizar la tecnología de la telemedicina en el cuidado y manejo del paciente						4	5
En la medida posible, me gustaría usar la telemedicina para hacer cosas diferentes, clínicos o no clínicos	5	3		1			
En la medida en que sea posible, me gustaría utilizar la telemedicina en el cuidado y manejo de los pacientes con frecuencia	6	1	2				

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Observatorio Nacional de Salud Mental. 2012. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Observ\\_Salud%20Mental.%20V1.06.09.2012.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Observ_Salud%20Mental.%20V1.06.09.2012.pdf).
2. Universidad del Valle. Sala de prensa «La depresión será el mal más frecuente en el 2020»: Dinesh Bhugra 2016. Disponible en: <http://uvsalud.univalle.edu.co/comunicandosalud/wp-content/uploads/2016/04/30.03.2016-La-depresi%C3%B3n-ser%C3%A1-el-mal-m%C3%A1s-frecuente-en-el-2020.pdf>.
3. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015.
4. OMS. Plan de acción sobre salud mental 2013-2020. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97488/1/9789243506029\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97488/1/9789243506029_spa.pdf).
5. OMS: Informática de la salud y telemedicina. 1997. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194008/1/EB99\\_30\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194008/1/EB99_30_spa.pdf).
6. CEPAL. Desarrollo de la telesalud en América Latina Aspectos conceptuales y estado actual. 2013. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35453/S2013129.es.pdf;jsessionid=1544868F21AB4B4F55F515B491187B73?sequence=1>.
7. Ley 1419 del 2010. Congreso de la República. 2010.
8. Ministerio de Salud. Telemedicina 2014. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PSA/TELESALUD%20PARA%20LINEA%20DE%20BASE%20NOV%2019%20DE%202014.pdf>.
9. Hu PJ, Chau PYK, Liu Sheng OR, Tam KY. Examining the technology acceptance model using physician acceptance of telemedicine technology. *J Manage Info Syst.* 1999;16:91-112.
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen normas científicas técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: El Ministerio; 1993.
11. Hubble S, Lynch SB, Schneck C, Thomas M, Shore J. Review of key telepsychiatry outcomes. *World J Psychiatr.* 2016;6:269-82.
12. Detweiler M, Arif S. A telepsychiatry transition clinic: the first 12 months experience. *J Telem Telecare.* 2011;17:293-7.
13. Organización Panamericana de la Salud. Novillo-Ortiz D, editor. Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina. Washington: OPS; 2016.
14. Barrera-Valencia C, Benito-Devia A. Costo-efectividad de telepsiquiatría sincrónica frente a asincrónica para personas con depresión privadas de la libertad. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2017;46:65-73.