

## Satisfacción del neurólogo y de los pacientes con diagnóstico de epilepsia en una consulta de seguimiento a través de telemedicina sincrónica en el Hospital San José de Arjona (Bolívar), 2014-2015

Neurologist and patients satisfaction with epilepsy diagnosis in the epilepsy follow-up clinic through synchronous telemedicine. Hospital San José (Arjona - Bolívar), 2014-2015

Nandy Rodríguez (1), Eduardo Palacios (2), Jean Paul Vergara (3), Sergio A. Salgado (3), Iván Gaona (4)

### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** la gran demanda de pacientes en servicios de consulta especializada de neurología y la poca oferta de profesionales entrenados y médicos especialistas, principalmente en zonas aisladas por circunstancias geográficas o políticas, nos obligan a buscar nuevos recursos como la telemedicina a fin de mejorar el tiempo de consulta.

**OBJETIVO:** explorar el grado de satisfacción del neurólogo y de los pacientes con epilepsia en una consulta por telemedicina en el Hospital San José de Arjona con conexión al Hospital de San José en Bogotá.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** estudio observacional prospectivo en pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de epilepsia. Se diligenció el instrumento de evaluación de satisfacción del neurólogo y de los pacientes, que contiene una escala aplicada en Canadá, la cual consta de diecinueve preguntas, validadas en Colombia gracias a la prueba piloto realizada en el 2012 por nuestro Grupo de Neurología y Telemedicina, implementada para evaluar la satisfacción de los pacientes en la consulta de epilepsia por telemedicina. Además, este cuestionario está diseñado según una escala de Thurstone que consta de cinco alternativas de respuesta, las cuales en orden son: “muy en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “neutral”, “de acuerdo”, “muy de acuerdo”. El reclutamiento de los pacientes se hizo mediante carteles alusivos al estudio, uno a dos meses antes de la realización de este.

**RESULTADOS:** se valoraron 39 pacientes, de los cuales 51,3% eran mujeres, con una edad promedio 35 años DE  $\pm$  16. La satisfacción de los pacientes con la consulta de telemedicina se calificó “muy de acuerdo” en un 83,8%, el 91,9% ve la telemedicina como una vía aceptable para recibir atención en salud en y 94,6% considera que ahorra más dinero en comparación con la visita convencional. La satisfacción de dos neurólogos con la consulta de telemedicina se distribuye uniformemente entre “muy de acuerdo” y “de acuerdo”.

**CONCLUSIÓN:** según los resultados de este estudio, podemos concluir que tanto los pacientes como los neurólogos que realizaron la consulta guiada por telemedicina están satisfechos con el uso de esta herramienta, siendo este método una alternativa para la atención en salud.

**PALABRAS CLAVE:** Epilepsia, Satisfacción, Telemedicina (DECS).

### SUMMARY

**INTRODUCTION:** the high demand for specialist neurology services and the short supply of trained specialists, mainly in remote areas for geographical or political circumstances, force us to look for new resources such as telemedicine to improve the offer of this services.

(1) MD. Jefe servicio de telemedicina Fundación Universitaria Ciencias de la Salud.

(2) MD. Neurólogo clínico, jefe del servicio neurología Hospital de San José, Profesor titular Fundación Universitaria Ciencias de la Salud

(3) MD. Residentes de neurología, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud.

(4) MD. Neurólogo clínico Fundación Universitaria Ciencias de la Salud.

Grupo INEUROPSI con línea de investigación en enfermedad neurodegenerativas. Grupo Proyección social con línea de investigación innovación tecnológica para la academia y la salud. Fundación Universitaria Ciencias de la Salud, Hospital de San José de Bogotá D.C.

**OBJECTIVE:** to explore the degree of neurologist and patients satisfaction with epilepsy telemedicine clinic at the Hospital of Arjona in Bolívar with connection to San José Hospital in Bogotá.

**MATERIALS AND METHODS:** a prospective observational study in patients older than 15 years diagnosed with epilepsy. The assessment tool neurologist and satisfaction of patients, containing a scale used in Canada, which consists of nineteen questions, validated to Spanish through the pilot test in 2012 by our group of Neurology and Telemedicine, implemented to evaluate the satisfaction of patients with epilepsy in a neurology clinic through telemedicine. In addition, this questionnaire is designed according to Thurstone scale consisting of five possible answers, which in order are: "Strongly disagree", "Disagree", "Neutral", "Agree", "Strongly agree". The recruitment of patients was done through posters alluding to study one to two months before the survey.

**RESULTS:** 39 patients, of whom 51.3% were women, were assessed with an average age 35 years  $\pm$  16. The patient satisfaction with telemedicine clinic was rated "strongly agree" in 83.8%, 91.9% see telemedicine as an acceptable way to receive health care and 94.6% consider it saves more money compared to conventional clinic. Both neurologists satisfaction with telemedicine is distributed evenly between "strongly agree" and "agree".

**CONCLUSION:** with the results of this study, we can conclude that patients and neurologist are satisfied with the use of this resource, this method being an alternative for health care.

---

KEY WORDS. Epilepsy, Satisfaction, Telemedicine (MeSH).

---

## INTRODUCCIÓN

La gran demanda de pacientes en servicios de consulta especializada de neurología y la poca oferta de profesionales entrenados y médicos especialistas, principalmente en zonas aisladas por circunstancias geográficas o políticas, nos obligan a buscar nuevos recursos para mejorar la prestación de los servicios de salud, ya que la atención inoportuna lleva a complicaciones propias de la enfermedad, incluso a la muerte (1).

En Colombia la epilepsia es una de las enfermedades neurológicas más frecuentes, con prevalencia de 10,3 por cada 1.000 habitantes (2, 3), así que políticas en salud como las descritas en la Resolución 1448 del 8 de mayo de 2006 motivan el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan intercambiar datos con el propósito de facilitar el acceso de la población a servicios que presentan limitaciones de oferta, o ambos, en las diversas áreas geográficas (4).

Con tal propósito, soportamos la creación de un esquema de atención médica de neurología apoyado en telemedicina y orientado al manejo y seguimiento de pacientes epilépticos en el municipio de Arjona (Bolívar), que según censo de 2005 tiene 60.600 habitantes, donde el servicio de neurología no está disponible. Sirvió de enlace el Hospital de San José en Bogotá, mediante una plataforma virtual para la realización de telemedicina sincrónica en tiempo real.

El objetivo de este estudio es explorar el grado de satisfacción del neurólogo y de los pacientes con epilepsia en una consulta de control guiada por telemedicina en el Hospital de Arjona (Bolívar), con conexión al Hospital de San José en Bogotá.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo en el cual se evaluaron los pacientes con diagnóstico de epilepsia entre los años 2014-2015, que acudieron a consulta de seguimiento de neurología en el Hospital San José, de Arjona, en enlace con el Hospital de San José en Bogotá. Se realizó una prueba piloto inicial con diez pacientes para la evaluación técnica y operativa del sistema, estableciéndose la factibilidad y viabilidad de infraestructura de la telecomunicación y la plataforma. El muestreo fue por conveniencia.

### Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de epilepsia realizado por médico neurólogo, según términos definidos por la Liga Internacional Contra la Epilepsia, ILAE (5), que acudieron a consulta de control. Se tomaron en cuenta los siguientes criterios: 1) dos o más crisis con una diferencia de más de veinticuatro horas entre ellas; 2) una o más crisis en presencia de alteración neurológica estructural.

### Criterios de exclusión

No se decretaron criterios de exclusión para este estudio.

### Recolección de datos

Se realizaron 39 consultas por telemedicina sincrónica desde el hospital de Arjona al de San José en Bogotá guiadas por dos neurólogos y efectuadas en dos jornadas (diciembre de 2014 y febrero de 2015).

El día de la consulta cada paciente fue recibido por personal capacitado, que lo instruyó en los pasos a seguir para recibir la atención por este método, le solicitó el consentimiento informado y verificó su diligenciamiento. Posteriormente se realizó su ingreso al sistema Galénica-Telesalud, una aplicación tecnológica en salud con sentido social, patentada y realizada por Sinergy Colombia, que se utiliza para almacenar y transmitir datos en la consulta por telemedicina garantizando la seguridad, confiabilidad y confidencialidad de estos.

La historia clínica electrónica fue diseñada con base en las variables del estudio; en cuanto a los análisis con resonancia magnética cerebral simple y electroencefalograma, se tomaron fotos con cámara web para ser evaluadas por el neurólogo.

El neurólogo referente ingresó a Galénica Telesalud proveniente del Hospital de San José en Bogotá, se entrevistó con el paciente e ingresó la información requerida en la historia clínica. El personal capacitado del Hospital de Arjona, en Bolívar (remisor), abrió la historia clínica —como lectura— y procedió a imprimirla, junto con la prescripción médica.

### Instrumentos de medición

Se tomaron de los pacientes los datos sociodemográficos, luego se recolectaron los datos clínicos durante la consulta médica por telemedicina, registrando el comportamiento y curso de la enfermedad, el tipo de epilepsia mediante el diagnóstico por ejes de la ILAE, la frecuencia de crisis, los desencadenantes y los antecedentes del paciente. Una vez finalizada la consulta médica, se diligenció el instrumento de evaluación de la satisfacción de los pacientes y el neurólogo en la consulta de telemedicina, por medio de un cuestionario que consta de diecinueve preguntas tomadas de una escala aplicada en Canadá (6) y adaptadas a nuestro lenguaje e idioma. Esta herramienta está diseñada de acuerdo con una escala de Thurstone que consta de cinco alternativas de respuesta: “muy en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “neutral”, “de acuerdo”, “muy de acuerdo”. Se hizo una evaluación previa al diligenciamiento de la escala con la finalidad de determinar el entendimiento de las variables incluidas en el cuestionario. Además, se aplicó un cuestionario de siete preguntas con tres alternativas: “excelente”, “bueno” y “malo”, para evaluar variables técnicas del sistema, al igual que se diseñó un sistema de reporte de eventos adversos durante la consulta de telemedicina que fue utilizado antes en una prueba piloto.

### Aspectos técnicos

Se utilizó la plataforma Galénica Telesalud como historia

clínica electrónica online, conectada a un Data Center en Bogotá, y la videoconferencia se llevó a cabo por Skype. Lo elementos visuales, como monitores y cámaras, y los auditivos como parlantes y micrófonos, fueron los adecuados. Para la conexión a Internet se utilizó módem de tecnología 4G con estándares de conectividad durante la primera jornada, con las siguientes características: velocidad de carga 0,850 megabytes (Mb), descarga 1,27 Mb y ping 145 milisegundos (ms); en la segunda jornada: velocidad de carga 1,56 Mb, descarga 1,27 Mb y ping 95 ms. Estos parámetros permitieron la realización de la consulta por telemedicina.

### Plan de análisis

Los datos demográficos y clínicos de los pacientes, y las variables técnicas y de satisfacción de los pacientes y neurólogos, se reportaron con frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central y de dispersión, según el tipo de variable. El análisis estadístico de la información se hizo en Stata 13®.

#### Aspectos éticos

Este trabajo fue aprobado por el Comité de Ética de la Fundación Universitaria Ciencias de la Salud y no implicó beneficios personales o económicos a los autores.

## RESULTADOS

### Aspectos demográficos y clínicos

Se valoraron 39 pacientes que ingresaron voluntariamente al estudio, de los cuales 51,3 % eran mujeres, con una edad promedio de 35 años  $DE \pm 16$ . Los tipos de crisis encontrados con mayor frecuencia fueron en un 48,2% las convulsiones tonicoclónicas generalizadas, e igual porcentaje para las crisis focales.

El tiempo promedio de consulta fue de veintidós minutos, con un mínimo de nueve y un máximo de treinta y dos minutos.

El 71,8% de los pacientes se clasificó en crisis focales con compromiso de la conciencia, mientras que el 23,1% en crisis con compromiso bilateral; 66% d no tenían una etiología para su epilepsia, y según la frecuencia ictal 71,8% sufrieron menos de seis crisis al año. Un 56,4% de los pacientes recibían tratamiento con monoterapia, y el anticonvulsivante más frecuentemente utilizado fue carbamazepina, en el 61,5% (Tabla 1). La mayoría de pacientes contaban con seguimiento por medicina general, ya que en estas zonas hay dificultades para el acceso a especialistas. El tiempo de evolución de la enfermedad se determinó en dos años.

**Tabla 1. Variables sociodemográficas y clínicas, de pacientes con epilepsia valorados por telemedicina y consulta convencional**

Aspecto	Telemedicina	Aspecto	Telemedicina
Edad (promedio - DE)	X <sup>-</sup> = 35 años (16 - 78 años) DE ± 16	Edad de inicio (promedio - DE)	X <sup>-</sup> = 15 años DE ± 14 (1-77 años)
Sexo (n%)		Evolución (n%)	
Femenino	20 (51,3)	< 1 año	4 (10,3)
Masculino	19 (48,7)	> 1 año	35 (89,7)
Estrato socioeconómico (n%)*		Trasnocho	5 (12,8)
Estrato I	30 (76,9)	Licor (n%)	5 (12,8)
Estrato II	6 (15,4)	Esquema anticonvulsivante (n%)	
Estrato III	1 (2,6)	Monoterapia	22 (56,4)
Nivel educativo (n%)*		Politerapia	15 (38,5)
Analfabeta	5 (12,8)	Anticonvulsivante (n%)	
Primaria	19 (48,7)	Fenitoína	9 (23,1)
Secundaria	10 (25,6)	Carbamazepina	24 (61,5)
Pregrado	3 (7,7)	Ácido valproico	7 (17,7)
Posgrado	Ninguno	Divalproato de sodio	Ninguno
Zona (n%)**		Oxcarbazepina	2 (5,1)
Urbana	35 (89,7)	Lamotrigina	1 (2,6)
Rural	3 (7,7)	Levetiracetam	3 (7,7)
Tipo de crisis (n%)++		Lacosamida	1 (2,6)
Tonicoclónica	19 (48,2)	Topiramato	1 (2,6)
Tónica	1 (2,6)	Clonazepam	1 (2,6)
Focales	19 (48,2)	Clobazam	1 (2,6)
Clasificación crisis (n%)		Fenobarbital	4 (10,3)
Crisis focales con compromiso de conciencia	28 (71,8)	Tolera medicamentos (n%)	35 (89,7)
Crisis focales sin compromiso de conciencia	2 (5,1)	Suspensión de medicamentos++	7 (17,9)
Crisis con compromiso bilateral	9 (23,1)	Frecuencia de olvido (n%)	
Síndrome epiléptico (n%)	Ninguno	Nunca	17 (43,5)
Etiología (n%)		Algunas veces	11 (28,2)
Estructural	13 (33)	Frecuente	2 (5,1)
Origen desconocido	26 (66)	Muy frecuente	Ninguno
Frecuencia ictal (n%)		Antecedentes perinatales (n%)	
> 1 crisis mensual	4 (10,3)	Ninguno	31 (79,5)
Crisis mensuales	7 (17,9)	Hipoxia perinatal	2 (5,1)
< 6 crisis al año	28 (71,8)	Retardo del neurodesarrollo	4 (10,3)
		Neuroinfección	2 (5,1)

\* Dos pacientes no aportaron datos de estrato socioeconómico ni de nivel educativo.

+ Un paciente no aportó datos de la zona.

\*\* No se evidenciaron otros tipos de crisis pese a que se indagaron en la historia clínica.

++ Dos pacientes no habían recibido nunca tratamiento anticonvulsivante y siete suspendieron definitivamente el medicamento. Estos no se tomaron en cuenta para la variable de frecuencia de olvido.

### Evaluación técnica

Se evaluaron durante el proceso de telemedicina las variables técnicas desde el punto de vista del usuario. En la variable “bienvenida al sistema” el 63% de los pacientes la calificó como buena y 17% excelente. La “calidad de la

comunicación” el 71% la calificó de excelente y 29% buena. En cuanto a la “calidad de la imagen” para el 55% fue excelente y para el 45% buena. En la calidad del sonido 61% la percibió excelente, 37% buena y 3% mala. Al interrogarse si se comprendieron las indicaciones dadas por el médico,

87% respondió que fueron “excelentes” y un 13% opinó que “buenas” (Tabla 2).

### Evaluación de satisfacción

Durante el registro de las encuestas electrónicas no se registraron en el sistema dos de las treinta y nueve encuestas realizadas (5,1%). La satisfacción de los pacientes con la consulta de telemedicina fue calificada como “muy de acuerdo” en el 83,8%. El 81,1% se sintió cómodo comunicándose con el médico por telemedicina, y creen además que esta hace fácil el acceso a los servicios de salud en un porcentaje alto: 83,8%. Los pacientes ven la telemedicina como una vía aceptable para recibir atención en salud en un 91,9%, y 94,6% consideran que ahorran más dinero en comparación con la visita convencional. En cuanto a la oportunidad de consulta todos los pacientes opinaron que la telemedicina les permite tener una valoración por el especialista más rápido que mediante la consulta convencional (Tabla 3).

Asimismo, se evaluó la satisfacción de dos neurólogos respecto de la consulta guiada por telemedicina, y sus respuestas se distribuyeron uniformemente entre “muy de acuerdo” y “de acuerdo”; ambos afirman que la telemedicina hace fácil el acceso a los servicios de salud, además de ser una vía aceptable para recibir atención en salud (Tabla 4).

### Eventos adversos

No se reportaron eventos adversos durante la consulta de telemedicina.

### DISCUSIÓN

La telemedicina es una herramienta de intercambio de información médica a través de redes de comunicación con el fin de prestar servicios de salud, la cual por medio de la

integración de imágenes, sonido y datos le permiten al personal médico realizar un proceso diagnóstico, terapéutico y de seguimiento a los pacientes, extendiendo su importancia a los grupos poblacionales gracias a la capacidad de fomentar psicoeducación y procedimientos de promoción y prevención en salud (7).

Desde sus inicios la telemedicina ha sido evaluada en varios aspectos, entre los cuales se destacan la satisfacción del cliente y el examinador, la eficacia y efectividad inherentes a la patología del paciente, aspectos técnicos, accesibilidad de los servicios y costos comparados con la consulta convencional o presencial (estándar de oro), los que muestran grandes diferencias en cuanto al efecto económico a mediano y largo plazo y su importancia debida a la oportunidad de consulta (7-10). Además, la telemedicina no ha mostrado mayores diferencias al compararla con la consulta en cuanto a la eficacia y demás desenlaces clínicos, siempre y cuando sea de gran calidad y cobertura (11-16).

Respecto al uso de la telemedicina en el área de neurología, esta herramienta ha influido en el pronóstico de las enfermedades gracias a que disminuye el tiempo de atención a los pacientes (17, 18). Asimismo, existe buena concordancia entre el examen neurológico realizado por especialista y el examen hecho por médico general dirigido por especialista vía telemedicina (19-22). Los pacientes con epilepsia se han visto beneficiados con el uso de la telemedicina, no solo en el ámbito clínico diagnóstico, sino también en la satisfacción del paciente y familiares, en adherencia al tratamiento y en costo-efectividad, pues ha demostrado que es una herramienta viable, novedosa y económica, sin sacrificar la calidad de la atención (12, 23, 24).

En cuanto a la experiencia del Hospital de San José, se realizó una prueba piloto para el seguimiento de pacientes con epilepsia en el año 2012, comparando la consulta convencional a veintitrés pacientes contra catorce pacientes atendidos por telemedicina, obteniéndose un 72% de satis-

**Tabla 2. Calificación técnica del sistema por parte del paciente**

	Excelente (n%)	Buena (n%)	Mala (n%)
¿Cómo califica la bienvenida al sistema?	14 (37)	24 (63)	0
¿Cómo califica la calidad de la comunicación durante la consulta?	27 (71)	11 (29)	0
¿Cómo califica la calidad de la imagen?	21 (55)	17 (45)	0
¿Cómo califica la calidad del sonido?	23 (61)	14 (37)	1 (3)
¿Cómo califica la comunicación entre usted y el médico durante la consulta?	24 (63)	14 (37)	0
¿Comprendió las indicaciones dadas por el médico?	33 (87)	5 (13)	0
¿Cómo fue la comunicación durante la consulta?	18 (47)	6 (16)	14 (37)

**Tabla 3. Satisfacción de los pacientes con la consulta de telemedicina**

	Muy de acuerdo (n%)	De acuerdo (n%)	Neutro (n%)	En desacuerdo (n%)	Muy en desacuerdo (n%)
¿Estoy satisfecho con la sesión?	31 (83,8)	5 (13,5)	1 (2,7)	0	0
¿Fui capaz de hablar y dar toda la información que quería decir?	28 (75,6)	9 (24,4)	0	0	0
¿Sentí que el médico me escuchó?	28 (75,6)	9 (24,4)	0	0	0
¿No hubo tiempo suficiente para cubrir todo lo que se necesitaba?	2 (5,4)	1 (2,7)	2 (5,4)	22 (59,5)	10 (27)
¿Me sentí apoyado y alentado en esta sesión?	24 (64,8)	13 (35,2)	0	0	0
¿Me sentí cómodo al comunicarme con mi médico por telemedicina?	30 (81,1)	5 (13,5)	2 (5,4)	0	0
¿La telemedicina hace fácil el acceso a los servicios de salud?	31 (83,8)	5 (13,5)	1 (2,7)	0	0
¿Sentí menos estrés después de la consulta?	22 (59,5)	4 (10,8)	2 (5,4)	4 (10,8)	5 (13,5)
¿Con una visita de telemedicina ahorro más dinero, comparada con una visita convencional?	35 (94,6)	2 (5,4)	0	0	0
¿Encuentro la telemedicina una vía aceptable para recibir atención en salud?	34 (91,9)	3 (8,1)	0	0	0
¿Prefiero hacer consulta en telemedicina desde mi comunidad que asistir a consulta cara a cara en el hospital?	22 (59,5)	3 (8,1)	3 (8,1)	7 (18,9)	2 (5,4)
¿La consulta por telemedicina me permitió visitar a mi médico más pronto que la visita por consulta cara a cara?	37 (100)	0	0	0	0
¿Durante la consulta estuve preocupado por que otros pudieran escucharme o verme?	4 (10,8)	3 (8,1)	0	14 (37,8)	16 (43,3)
¿Estoy dispuesto a tener consulta por telemedicina nuevamente?	36 (97,3)	1 (2,7)	0	0	0
En general, ¿estoy satisfecho con la calidad de servicio que se prestó por telemedicina?	31 (83,8)	6 (16,2)	0	0	0

facción favorable de los usuarios en telemedicina frente a un 92% en la consulta convencional. A pesar de presentar dificultades en las técnicas durante su aplicación, la medida fue aceptada por los pacientes en Bogotá (25).

En este estudio la satisfacción por la telemedicina fue calificada “de acuerdo” o “muy de acuerdo” en un 83,3% de los pacientes, y como valor agregado se determinó que 94,6% perciben que la telemedicina hace más fácil el acceso a servicios de salud, encontrando en esta nueva tecnología una vía aceptable para recibir atención médica. El sistema de telemedicina no solo fue bien calificado por los pacientes, sino por los dos neurólogos que realizaron las consultas, ya que ambos estuvieron “de acuerdo” y “muy de acuerdo” en la satisfacción de la consulta, de modo que genera en los profesionales la idea de que es aceptable realizar seguimiento a pacientes con epilepsia mediante esta práctica.

Adicionalmente, se evaluaron las disposiciones técnicas, las cuales fueron favorablemente calificadas: como “buena” o “excelente” en más del 80% de los pacientes, lo que la convierte en una herramienta viable y aceptada por la gran mayoría de pacientes. Durante la realización de este estudio no se reportaron eventos adversos.

Dados estos resultados, es necesaria la realización de un estudio que incluya el seguimiento de los pacientes con el fin de evaluar eficacia e impacto económico, ya que estos desenlaces tienen gran influencia en salud pública.

Con relación a las limitaciones del estudio, debido a un inconveniente técnico no se envió la información sobre dos encuestas de satisfacción de pacientes guiada por telemedicina. Durante la primera jornada de consulta, realizada en diciembre de 2014, el soporte técnico se hizo con Internet

**Tabla 4. Satisfacción de los neurólogos con la consulta de telemedicina**

	Muy de acuerdo (n%)	De acuerdo (n%)	Neutro (n%)	En desacuerdo (n%)	Muy en desacuerdo (n%)
¿Estoy satisfecho con la sesión?	1 (50)	1 (50)	0	0	0
¿Fui capaz de hablar y dar toda la información que quería?	1 (50)	1 (50)	0	0	0
¿Sentí que el paciente me escuchó?	1 (50)	1 (50)	0	0	0
¿No hubo tiempo suficiente para cubrir todo lo que se necesitaba?	1 (50)	0	0	1 (50)	0
¿Puede apoyar y alentar al paciente esta sesión?	2 (100)	0	0	0	0
¿Me sentí cómodo al comunicarme con mi paciente por telemedicina?	1 (50)	1 (50)	0	0	0
¿La telemedicina hace fácil el acceso a los servicios de salud?	2 (100)	0	0	0	0
¿Sentí menos estrés después de la consulta?	0	0	1 (50)	0	1 (50)
¿Una visita de telemedicina permite ahorrar más dinero, comparada con una visita convencional?	2 (100)	0	0	0	0
¿Encuentro la telemedicina una vía aceptable para brindar atención en salud?	2 (100)	0	0	0	0
¿Prefiero hacer consulta en telemedicina que una consulta cara a cara en el hospital?		1 (50)	1 (50)	0	0
¿La consulta por telemedicina permite ver pacientes más pronto que la visita por consulta cara a cara?	2 (100)	0	0	0	0
¿Durante la consulta estuve preocupado por que otros pudieran escucharme o verme?	0	1 (50)	0	0	1 (50)
¿Estoy dispuesto a consultar por telemedicina nuevamente?	2 (100)	0	0	0	0
En general, ¿estoy satisfecho con la calidad del servicio que se prestó por telemedicina?	2 (100)	0	0	0	0

móvil, lo cual representó algunos problemas técnicos que explican la mala calificación en cuanto a la comunicación dada por catorce pacientes, por lo cual recomendamos que para garantizar un adecuado uso de esta herramienta se haga con Internet banda ancha. Otra limitación consistió en que uno de los neurólogos que efectuó la consulta hace parte de los autores de este estudio, aunque es de anotar que, comparado con el otro neurólogo, ajeno a la autoría de la investigación, no se presentaron diferencias en la escala de satisfacción.

## CONCLUSION

Según los resultados, podemos concluir que tanto los pacientes como los neurólogos que realizaron las consultas guiadas por telemedicina están satisfechos con el uso de esta herramienta, de manera que dicho método se constituye en alternativa para la atención en salud, además de ser visto por los pacientes como viable dada la calificación de los parámetros técnicos otorgada por los usuarios de este servicio.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

---

1. GIULIANO JMB, BOER H DE, ENGEL J, SANDER JW, WOLF P. Public Health principles and neurological disorders. *Neurological Disorders: Public Health Challenges*, 2006. World Health Organization; 2006. p. 70-84.
2. PRADILLA G, VESGA BE, LEÓN-SARMIENTO FE. Estudio neuroepidemiológico nacional colombiano (Epineuro). *Pan Am J Public Health* 2003;14(2).
3. VÉLEZ A, ESLAVA-COBOS J. Epilepsy in Colombia: epidemiologic profile and classification of epileptic seizures and syndromes. *Epilepsia* 2006;47(1):193-201.
4. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1448 del 8 de mayo de 2006. [Internet]. Disponible en [http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Norm\\_Resoluciones.aspx](http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Norm_Resoluciones.aspx).
5. ENGEL J. ILAE. A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy: report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. *Epilepsia* 2001;42(6):796-803.
6. AHMED SN, MANN C, SINCLAIR DB, HEINO A, ISKIW B, QUIGLEY D, ET AL. Feasibility of epilepsy follow-up care through telemedicine: a pilot study on the patient's perspective. *Epilepsia* 2008;49(4):573-85.
7. NEGUILLO TA, SERRANO P. Investigación en servicios de salud basados en telemedicina. Herramientas para la evaluación de nuevos servicios de salud basados en telemedicina; 2013. p. 1-75.
8. CURRELL R, URQUHART C, WAINWRIGHT P, LEWIS R. Telemedicine versus face to face patient care: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000(2):CD002098.
9. NESBITT TS, HILTY DM, KUENNETH CA, SIEFKIN A. Development of a telemedicine program: a review of 1,000 videoconferencing consultations. *West J Med*. 2000;173(3):169-74.
10. KOPEK SA. Aplicación de telecomunicaciones en salud en la subregión andina. Organización Panamericana de la Salud; 2011.
11. CHUA R, CRAIG J, WOOTTON R, PATTERSON V. Cost implications of outpatient teleneurology. *J Telemed Telecare* 2001;7(Suppl 1):62-4.
12. CRAIG J, CHUA R, RUSSELL C, PATTERSON V, WOOTTON R. The cost-effectiveness of teleneurology consultations for patients admitted to hospitals without neurologists on site. 1: A retrospective comparison of the case-mix and management at two rural hospitals. *J Telemed Telecare* 2000;6(Suppl 1):S46-9.
13. HJELM NM. Benefits and drawbacks of telemedicine. *J Telemed Telecare* 2005;11(2):60-70.
14. NESBITT TS, DHARMAR M, KATZ-BELL J, HARTVIGSEN G, MARCIN JP. Telehealth at UC Davis-a 20-year experience. *Telemed J E Health* 2013;19(5):357-62.
15. HERTZ BT. Telemedicine: patient demand, cost containment drive growth. Joining the trend may not be as expensive or time-consuming as you think, experts say. *Med Econ*. 2013;90(3):37,9-42.
16. NHOR L. Telemedicine and patients' rights. *Journal of telemedicine and Telecare* 2000;6(1):S1:173.
17. PATTERSON V, BINGHAM E. Telemedicine for epilepsy: a useful contribution. *Epilepsia* 2005;46(5):614-5.
18. LARNER AJ. Teleneurology: an overview of current status. *Pract Neurol*. 2011;11(5):283-8.
19. CRAIG J, PATTERSON V, RUSSELL C, WOOTTON R. Interactive videoconsultation is a feasible method for neurological in-patient assessment. *Eur J Neurol*. 2000;7(6):699-702.
20. CHUA R, CRAIG J, ESMONDE T, WOOTTON R, PATTERSON V. Telemedicine for new neurological outpatients: putting a randomized controlled trial in the context of everyday practice. *J Telemed Telecare* 2002;8(5):270-3.
21. GANAPATHY K, RAVINDRA A. Telemedicine in neurosciences. *Stud Health Technol Inform*. 2008;131:149-69.
22. MISRA UK, KALITA J, MISHRA SK, YADAV RK. Telemedicine in neurology: underutilized potential. *Neurol India* 2005;53(1):27-31.
23. AHMED SN, MANN C, SIDDIQUI F, SHEERANI M, SYED NA, SNYDER T, ET AL. Experiences from an international tele-epilepsy collaboration. *Can J Neurol Sci*. 2009;36(5):582-6.
24. LUA PL, NENI WS. Health-related quality of life improvement via telemedicine for epilepsy: printed versus SMS-based education intervention. *Qual Life Res*; 2013.
25. SCHOEDER GI, RODRÍGUEZ N, VERGARA J. Teleneurología para el seguimiento de pacientes epilépticos. Prueba piloto en Hospital de San José, Bogotá - Colombia. *Repertorio de Medicina y Cirugía* 2012;21(4):70-5.