

## GINECOLOGÍA Y RIESGO REPRODUCTIVO

**Nivel de satisfacción de familiares al recibir informes de pacientes a través de videollamadas****Level of Family Satisfaction When Receiving Patient Reports through Video Calls**

José Anaya Herrera,<sup>I</sup> Acela Marlen Santamaría Benhumea,<sup>I</sup> Lenny Piña Guerrero,<sup>I</sup> Javier Edmundo Herrera Villalobos,<sup>I</sup> Hugo Mendieta Zerón,<sup>I</sup> José Pablo Rueda Villalpando<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáenz" (HMPMPS), Instituto de Salud del Estado de México (ISEM). México.

<sup>II</sup> Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México (CCAMEM). México.

---

**RESUMEN**

**Introducción:** Los últimos 50 años se han caracterizado por un avance vertiginoso de la ciencia. La facilidad con que Internet puede distribuir información a usuarios geográficamente distantes en una amplia variedad de computadoras hace que sea un candidato obvio para una solución tecnológica para sistemas electrónicos de registro e informe de pacientes.

**Objetivo:** Determinar el nivel de satisfacción de familiares al recibir informes de pacientes a través de video llamadas en un hospital de tercer nivel.

**Métodos:** Se realizaron entrevistas para medir el grado de satisfacción de los familiares desde agosto hasta noviembre de 2016 mediante una encuesta de 18 preguntas. El rango de edad fue de los 18 a los 70 años de edad. Se clasificó el nivel de estudios y parentesco.

**Resultados:** Se realizaron 465 encuestas de las que se obtuvieron 5 580 respuestas. La edad promedio fue de 37 años. Se obtuvo el tiempo promedio del informe familiar, porcentajes de confidencialidad, privacidad, emociones y los principales municipios atendidos en el Estado de México. Los grupos que mayor satisfacción presentaron en cuanto a la edad, nivel de estudios y parentesco fueron los comprendidos entre 36 y 40 años de edad, los que tenían estudios hasta primaria y los esposos, respectivamente. El 92,3 % de los encuestados recibió el informe entre 2 y 3 minutos en promedio. El 98 % de los familiares perciben que el informe por medio de videollamada permite tener mayor comunicación en el trinomio médico-paciente-

familiar.

**Conclusiones:** El uso de la video llamada en áreas sensibles como la Obstetricia, permite incrementar la percepción de calidez en el trato médico, lo que reditúa en un mayor índice de satisfacción del usuario.

**Palabras clave:** información médica; satisfacción; videollamadas.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Last 50 years have been characterized by a vertiginous advance of science. The ease with which the Internet can distribute information to geographically distant users on a wide variety of computers makes it an obvious candidate for a technological solution for electronic patient registration and reporting systems.

**Objective:** To determine the level of satisfaction of relatives when receiving patient reports through video calls from a third level hospital.

**Methods:** A survey of 18 questions was answered during interviews to measure the degree of satisfaction of relatives from August to November 2016. The age range was from 18 to 70 years of age. The level of studies and kinship were classified.

**Results:** 465 surveys were performed. We gathered 5,580 responses. The average age was 37 years. The average time of the family report, percentages of confidentiality, privacy, emotions and the main municipalities which were assisted from the State of Mexico were obtained. The groups that presented the highest satisfaction taking into account the age, level of studies and kinship were those between 36 and 40 years of age, those who had spouses and had studies until primary, respectively. 92.3 % of respondents received the average report of 2 and 3 minutes. 98 % of family members perceived that the report through video-call allows greater communication in the trinomial doctor-patient-family.

**Conclusions:** The use of video calling in sensitive areas, such as Obstetrics, allows to increase the perception of warmth in medical treatment, which results in a higher range of patient satisfaction.

**Keywords:** Satisfaction; medical reports; video-calls.

---

## INTRODUCCIÓN

Los últimos 50 años se han caracterizado por un avance vertiginoso de la ciencia y de las herramientas tecnológicas que se usan en todas las profesiones. Actualmente, todas estas tecnologías avanzan a paso acelerado, a tal punto que para los que se dedican a utilizarlas, es difícil mantenerse al corriente de su aparición y utilidades. Pese a esto, existen estudios que han demostrado del uso significativo de Tecnologías de Información en Salud.<sup>1</sup>

Los últimos avances tecnológicos y sistemas de apoyo a la información para clínicas y hospitales, producen una amplia gama de posibilidades en el almacenamiento y la recuperación de una cantidad cada vez mayor de información clínica, así como en la detección y diagnóstico.<sup>2</sup> La facilidad con que Internet puede distribuir información a

usuarios geográficamente distantes en una amplia variedad de computadoras hace que sea un candidato obvio para una solución tecnológica, para sistemas electrónicos de registro e informe de pacientes.<sup>3</sup>

Las ciencias de la salud y la medicina en particular, son uno de los campos del saber más evolucionados y beneficiados por el uso de las modernas tecnologías de la información, al tiempo que registran un crecimiento exponencial tanto en el número de usuarios, como en el de instituciones y ubicaciones que se han incorporado a la búsqueda de diferentes medios que permitan un mejor nivel de vida.<sup>4</sup>

La satisfacción del usuario ha sido explicada por diversos autores.<sup>5</sup> Se ha utilizado por economistas, sociólogos, administradores y psicólogos para indicar la efectividad del *marketing* y la calidad de servicio, para reflejar el bienestar de la sociedad y para indicar el sentimiento emocional de los individuos respectivamente.<sup>6</sup> Para el cuidado de la salud de alta calidad, el centrarse en el paciente se define como proporcionar atención que es respetuosa y responde a las preferencias, necesidades y valores individuales del paciente.<sup>7</sup>

La información que reciben los pacientes y sus familiares acerca de su estado de salud es un aspecto de significativa importancia porque determinará en gran medida el grado de aceptación de su condición y la adherencia al tratamiento.

En México, basados en la Carta de los Derechos Generales de los Pacientes, de la Ley de Salud Norma Oficial Mexicana (NOM)-168\_SSA\_1\_1998<sup>8</sup> del Expediente Clínico, en el inciso 3 se menciona que el paciente, o en su caso el responsable, tienen derecho a que el médico tratante le brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento expresado siempre en forma clara y comprensible.

Los pacientes tienen derecho a ser visitados en el hospital por sus familiares en el horario correspondientes a visitas. Sin embargo, el área de Toco-cirugía, es la única del hospital donde el familiar no puede visitar, ni ver a su paciente, lo que provoca angustia, incertidumbre y ansiedad. De acuerdo con la NOM-197-SSA1.2000,<sup>9</sup> en el área de Toco-cirugía se realizan procedimientos quirúrgicos obstétricos, partos y reanimación de los neonatos. Esta área está dividida en: Admisión, Labor, Salas de expulsión, Quirófanos, Reanimación neonatal y sala de Recuperación, con máximos cuidados de asepsia, el personal autorizado entra con uniforme quirúrgico, botas y gorro estériles. Estas condiciones no permiten la entrada a familiares.

Aunado a lo anterior expuesto, la comunicación médico-familiar en el área de Toco-cirugía para la paciente obstétrica no es la más adecuada como espacio físico para recibir los informes. Los familiares deben formar una fila pegada a la pared del pasillo del espacio de amplia circulación (conocido también como *Transfer*) para distintos procedimientos para no obstruir el paso.

Cuando empieza el informe, el familiar es llamado a la puerta del *Transfer*, y los ginecólogos dan informes simultáneamente. Esto hace que se ponga en duda la confidencialidad del diagnóstico, además del ruido excesivo, lo que interrumpe y dificulta el entendimiento del informe de la paciente. Todos estos errores o problemas de comunicación impiden que el familiar tenga la información adecuada sobre la salud de la paciente obstétrica, lo que aumenta su ansiedad, su angustia y preocupación, que puede llevar a la intolerancia y a las quejas hacia el servicio de Toco-cirugía.

En el caso de los recién nacidos internados en Reanimación Neonatal, en el área de Toco-cirugía, el problema es similar. En la mayoría de los casos, el padre es llamado al área del *Transfer*, y los médicos neonatólogos le dan el informe sobre el estado de salud del bebé; sin embargo, a veces la situación es tan compleja que los padres no

alcanzan a comprender la magnitud del problema. Aún más, los neonatos pueden pasar días e incluso semanas internados en esta área sin que los padres los puedan conocer, lo que provoca hasta depresión al familiar.

El objetivo del presente estudio fue determinar el nivel de satisfacción de familiares al recibir informes de pacientes a través de video llamadas en un hospital de tercer nivel, para mejorar la comunicación entre el médico de Tococirugía y el familiar. Esto se logra a través del uso de herramientas tecnológicas, al brindar un informe médico oportuno, preciso, comprendido por quien lo recibe y además privado. De igual manera, el familiar puede ver y hablar con el paciente a través de una videollamada, lo anterior se puede lograr cuando se evalúa el grado de satisfacción de los familiares que recibieron informes del médico, por medio de videollamada.

## MÉTODOS

Intervienen en el estudio familiares de las pacientes hospitalizadas desde agosto hasta noviembre de 2016, con rango de edad entre 18 y 70 años de edad.

La videollamada funciona como interface entre el paciente-médico-familiar, los cuales son vistos y escuchados a través de una pantalla que despliega audio y video en tiempo real (Fig. 1). A través de esta videollamada, el especialista otorga el informe médico al familiar y este a su vez puede ver y hablar con el paciente o el médico y resolver dudas sobre el estado de salud paciente. Las videollamadas se realizan a la hora del informe, donde el médico, en presencia de la paciente, se comunica al área de urgencias, en un cubículo privado y en presencia de la trabajadora social y la psicóloga, en la que el familiar recibe información sobre la salud de su paciente.

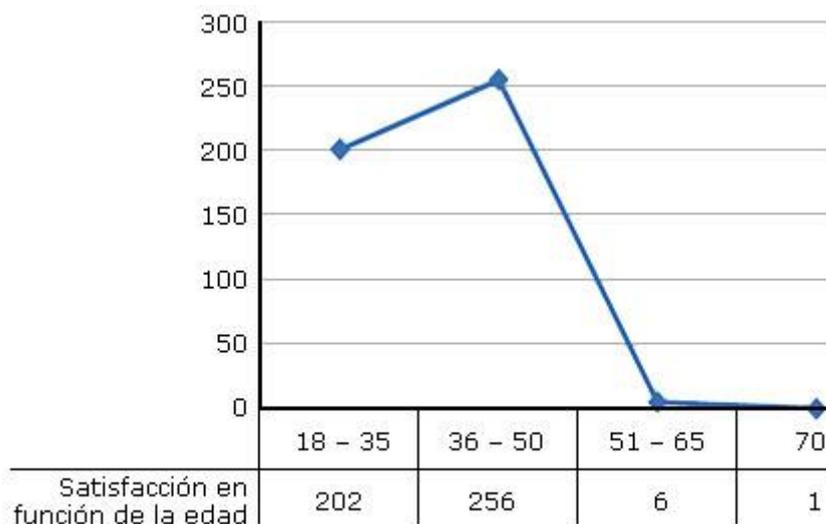


Fig. 1. Satisfacción en función de la edad.

La encuesta consistió en una entrevista para medir el grado de satisfacción a través de una encuesta de 18 preguntas (Anexo). Se clasificó el nivel de estudios y parentesco. Se obtuvo el tiempo promedio del informe a familiar, porcentajes de confidencialidad, privacidad, emociones y los principales municipios atendidos en el Estado de México.

Se identificaron las principales dimensiones que fueron sometidas a consenso para mayor seguridad:

- 1) Calidez humana y preocupación,
- 2) confianza y seguridad,
- 3) rapidez en la atención,
- 4) atención oportuna,
- 5) información,
- 6) equipos y tecnología.

## RESULTADOS

Se realizaron 465 encuestas de la que se obtuvo 5,580 respuestas. La media de edad de los entrevistados fue de 37 años, con un mayor rango de satisfacción de 36-50 años (Fig. 2). En el estudio hubo 54,4 % hombres y 45,6 % mujeres. De los entrevistados, 59,1 % tenía el nivel de estudios de primaria o secundaria, 6,5 % no tenía estudios y el resto, 34,4 % disponía de estudios superiores (tabla 1). El nivel de satisfacción en función del nivel de estudios fue mayor con estudios con primaria (Fig. 3). El parentesco principal con la paciente fue el esposo y un mayor nivel de satisfacción en ellos (tabla 2 y Fig. 4); 92,3 % de los encuestados recibió el informe entre 2 a 3 min en promedio. Los principales municipios atendidos del Estado de México fueron: Toluca, Metepec, Lerma, Almoloya de Juárez, Calimaya y Zinacantepec (Fig. 4).

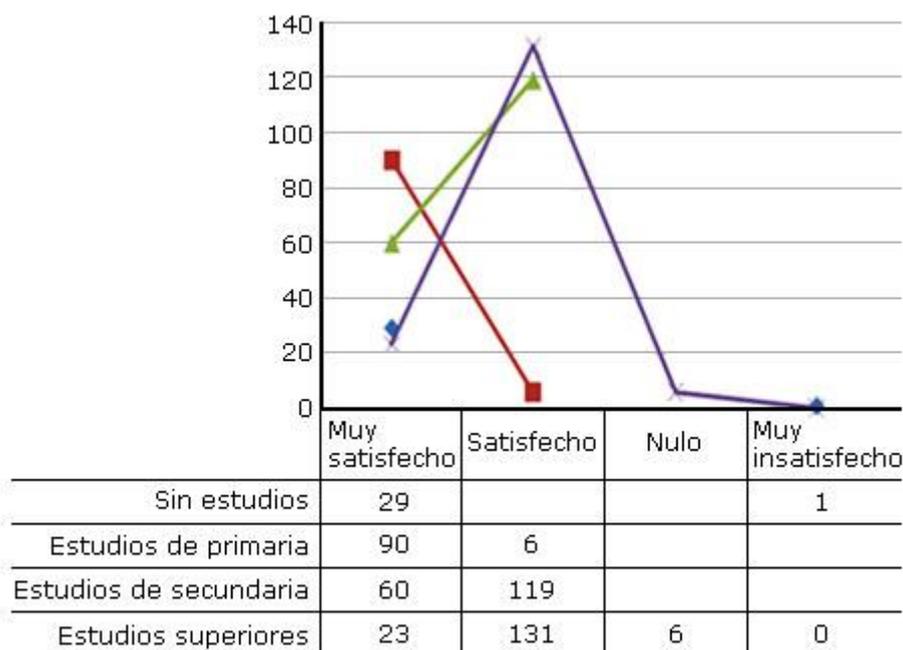
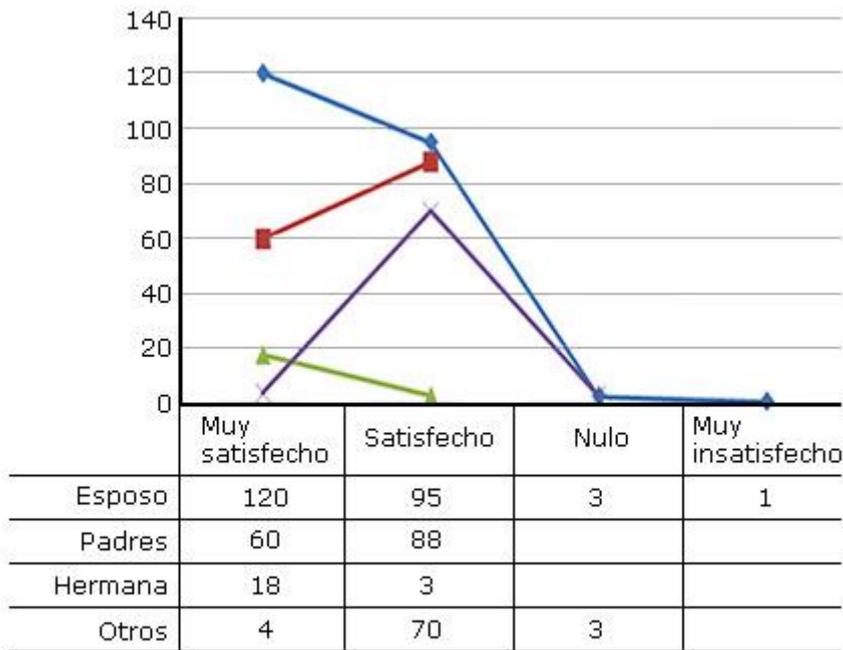


Fig. 2. Satisfacción en función del nivel de estudios.

**Tabla 1.** Nivel de Estudios de los encuestados

Nivel de Estudios	No.	%
Sin estudios	30	6,5
Estudios de Primaria	96	20,6
Estudios de Secundaria	179	38,5
Estudios Superiores	160	34,4
Total	465	100



**Fig. 3.** Satisfacción en función del parentesco.

**Tabla 2.** Parentesco de los encuestados

Parentesco	No.	%
Esposo	219	47
Padres	148	32
Hermana	21	5
Otros	77	17
Total	465	100

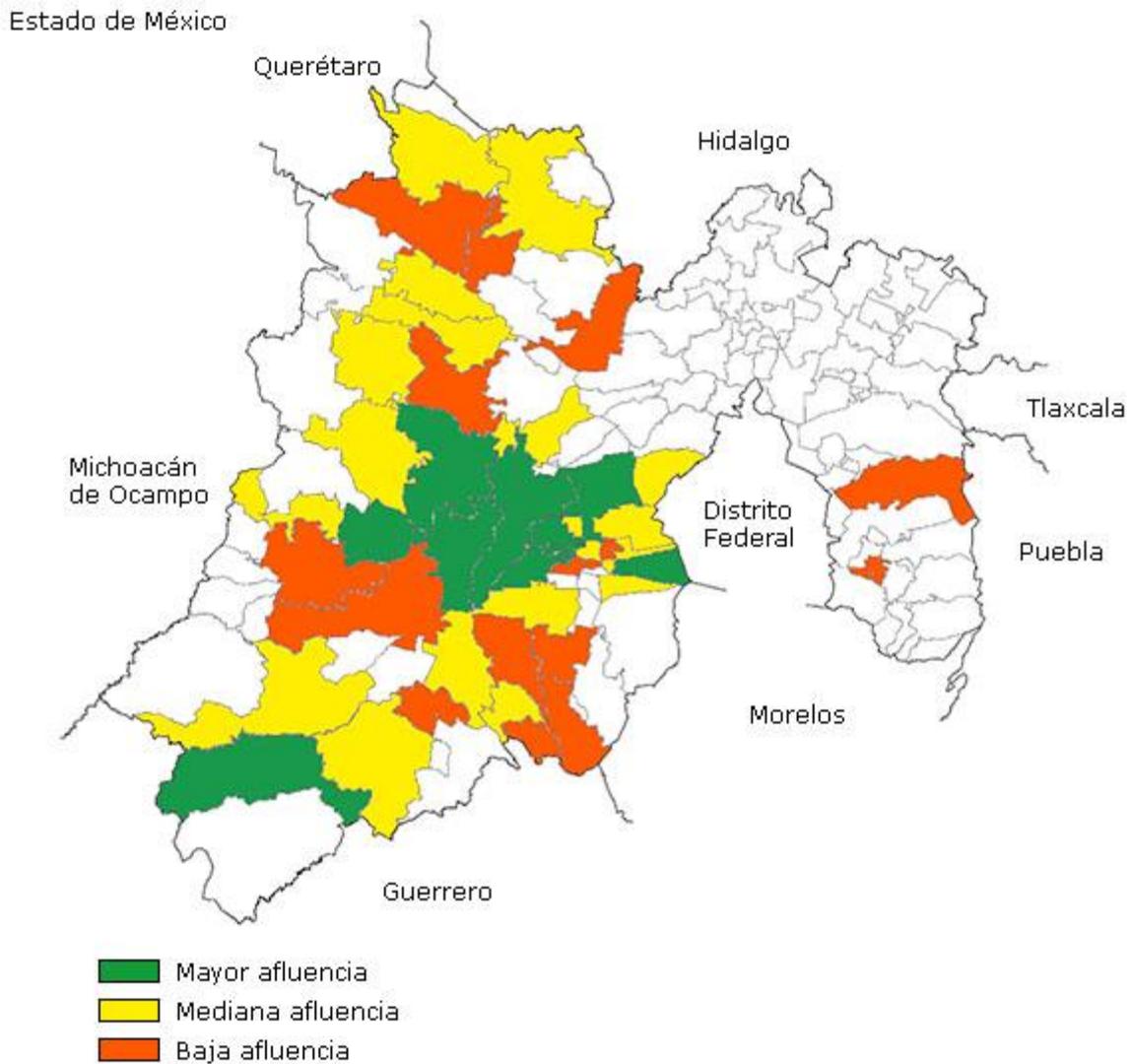


Fig. 4. Municipios atendidos en el Estado de México por afluencia.

Los encuestados refirieron que 99 % de los médicos, al brindar el informe por videollamada se presentaron dando su nombre y su grado; 77,4 % percibió que el médico resolvía con claridad las dudas sobre el estado de salud de la paciente a través de la videollamada. Del total de los familiares, 96,8 % se sintió cómodo al recibir información sobre el estado de salud de la paciente, ya que podían ver y hablar con su familiar. Se constató que en la videollamada existe mayor confidencialidad y privacidad (96,3 %). Del total de familiares, 98 % percibieron que el informe por medio de videollamada permitió tener mayor comunicación en el trinomio médico-paciente-familiar.

Por otra parte, 73,5 % consideró que la imagen y el sonido fueron buenos durante las videollamadas. Las emociones con mayor porcentaje que manifestaron tener los familiares, antes de recibir el informe fueron: desesperación (32,3 %), angustia (18,7 %), nerviosismo (14,8 %) y preocupación (13,3 %). Al terminar de recibir el informe médico, las emociones con mayor porcentaje manifestadas por los familiares fueron: tranquilidad (58,7 %), felicidad (18,1 %), agradecimiento (14,4 %). Se obtuvo

también que 99 % de los familiares comentó que prefiere recibir informes médicos mediante las videollamadas más que presenciales. Finalmente, 98,4 % de los familiares encuestados se encontraron satisfechos con el informe recibido por medio de la videollamada.

## DISCUSIÓN

Los hospitales son organizaciones complejas con características únicas debido a la heterogeneidad de la orientación de los profesionales de la salud, la creación de redes compuestas y los procesos de toma de decisiones.<sup>10</sup> Además del tipo del tamaño del hospital, su principal tipo de actividad, sus recursos, la oferta de atención el estado de desarrollo tecnológico, la interrelación del sector de la salud, el sector manufacturero y el sector de la investigación, la presencia de herramientas de gestión y habilidades.<sup>11</sup>

En la actualidad, el aporte de la tecnología es fundamental en todas las áreas, pero en lo que respecta a la medicina es imprescindible.<sup>12</sup> Consideramos que debe existir una interrelación entre medicina y tecnología, pues el manejo de los equipos médicos de alta complejidad es parte de los avances tecnológicos que se han efectuado a través del tiempo.

El desarrollo tecnológico ha propiciado un cambio asombroso en la medicina. Su avance ha permitido conocer infinidad de procesos que explican el por qué de muchas enfermedades, de eventos que ocurren en el organismo humano y de las consecuencias de relacionarse con su entorno. *Kang H y otros*<sup>13</sup> desarrollaron una aplicación móvil para la gestión de la hipertensión basada en GPC, y demostraron su eficacia para mejorar la adherencia a la medicación. Ejemplos como este han generado una forma más simple del razonamiento en la ejecución del acto médico. Por esto han surgido dos tendencias distintas de pensamiento: una en la que se investiga, reflexiona y estudia permanentemente acerca de los procesos y otra en la que se aplica la tecnología sin la labor indagatoria por parte del médico.

En resumen, cuando utilizamos la tecnología en la práctica médica, se llama Telemedicina. Este término se refiere al uso de tecnologías avanzadas de telecomunicaciones para intercambiar información médica y proveer servicios tanto de salud como de educación continua y a distancia.<sup>14</sup>

La telemedicina puede ser tan simple como dos profesionales de la salud que discuten sobre un caso por teléfono hasta la utilización de avanzada tecnología en comunicaciones e informática para realizar consultas, diagnósticos y hasta para cirugías a distancias, en tiempo real.<sup>15</sup> En otras palabras podríamos decir que la telemedicina es el empleo de las tecnologías de información y comunicaciones para brindar asistencia médica a quien lo requiera en sitios distantes. Los cambios en el sector de la salud y la presión continua para mejorar la calidad de la atención han impulsado la evolución de las Tecnologías en los hospitales.<sup>16</sup>

Desde hace más de 30 años, grupos de todo el mundo intentan utilizar las nuevas tecnologías en todos los campos de la medicina. En fin, acelerados avances de la medicina y los programas científico-tecnológicos, constituyen los dos pilares que han revolucionado —y seguirán haciéndolo— la salud de la humanidad. El uso de estas tecnologías han ayudado a mejorar e incrementar la efectividad de los cuidados y tratamientos requeridos para cada paciente en particular.<sup>17</sup>

Existen beneficios clínicos y económicos para la incorporación de sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas. Sin embargo, la insatisfacción del usuario y la resistencia pueden impedir el uso óptimo de tales sistemas, particularmente cuando los usuarios emplean soluciones y anulaciones del sistema.<sup>18</sup>

*Kralj D y otros*<sup>19</sup> evaluaron la calidad de software percibido mediante una escala de cinco puntos de tipo *Likert*. La encuesta en línea recogió un total de 384 casos. Los resultados obtenidos indican tanto la calidad del software evaluado como la calidad en el uso del nuevo modelo. El modelo resultante fue múltiple validado, comprensivo y universal, el cuál fue útil para todos los interesados en esta área de la informatización de la atención de la salud.

En 2003, el gobierno turco introdujo cambios importantes en su sistema de salud, el llamado Programa de Transformación de la Salud (HTP), para lograr la cobertura universal de salud (UHC). Esto permitió el impulso de cambios en todas las partes del sistema de salud, que incluía: organización, financiamiento, manejo de recursos y prestación de servicios y examinando el efecto de estos cambios sobre la satisfacción del usuario, un objetivo clave de un sistema de salud receptivo.<sup>20</sup>

África se caracteriza por una importante carga de enfermedades transmisibles y no transmisibles, especialmente en el África subsahariana, cuya distribución relativa se proyecta que cambie en 2030. Esto tradicionalmente implica el fortalecimiento de sistemas a través de múltiples dominios funcionales (por ejemplo, financieros, recursos humanos, informes).<sup>21</sup> Sin embargo, no sólo la creación de capacidad en general puede mejorar la prestación de servicios en contextos de bajos recursos, sino que, específicamente, la gestión del conocimiento también puede ser un importante contribuyente al aprendizaje institucional directa o indirectamente, fortalecer los sistemas.

En Corea se realizó un estudio donde se evaluó el desempeño de un sistema de información basado en EMR (registros médicos electrónicos) para tres hospitales públicos mediante el examen de los cambios en las puntuaciones de satisfacción en cuatro capas de desempeño. Esto demuestra que, tanto los médicos como las enfermeras, consideraron que los efectos clínicos del sistema eran positivos después de usarlo durante siete meses.<sup>22</sup>

Hasta donde tenemos entendido, el Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáez", es el primer hospital en Latinoamérica en brindar informes médicos a los familiares, en áreas blancas, a través de videollamadas.

Los beneficios observados fueron:

- a) La reducción virtual de la distancia y tiempo para recibir y brindar los informes,
- b) el incremento en la calidad de la atención médica,
- c) la reducción en el tiempo de organización para brindar el informe,
- d) la disminución de estrés, ansiedad y depresión a familiares y pacientes que se encuentran internados en Toco-cirugía.

## CONCLUSIÓN

El uso de la videollamada en áreas sensibles como la Obstetricia, permite incrementar la percepción de calidez en el trato médico, lo que reditúa en un mayor índice de satisfacción del usuario.

### Conflicto de intereses

Los autores no declaran tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Furukawa MF, Poon E. Meaningful use of health information technology: evidence suggests benefits and challenges lie ahead. *Am J Manag Care*. 2011;17(12 Spec No.):SP76a-SP.
2. Vállez N, Bueno G, Déniz Ó, Fernández M del M, Pastor C, Rienda MÁ, et al. CADE system integrated within the electronic health record. *Biomed Res Int*. 2013;2013:219407.
3. Brelstaff G, Moehrs S, Anedda P, Tuveri M, Zanetti G. Internet patient records: new techniques. *J Med Internet Res*. 2001;3(1):E8.
4. Ashmore L. Cakes for cure: the role of charities in the embedding of innovative cancer treatment technologies. *Health Expect*. 2012;15(4):401-9.
5. Masland MC, Lou C, Snowden L. Use of communication technologies to cost-effectively increase the availability of interpretation services in healthcare settings. *Telemed J E Health*. 2010;16(6):739-45.
6. Bul KC, Franken IH, Van der Oord S, Kato PM, Danckaerts M, Vreeke LJ, et al. Development and User Satisfaction of "Plan-It Commander," a Serious Game for Children with ADHD. *Games Health J*. 2015;4(6):502-12.
7. Aoki T, Inoue M, Nakayama T. Development and validation of the Japanese version of Primary Care Assessment Tool. *Fam Pract*. 2016;33(1):112-7.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del Expediente Clínico. [citado 14 de Junio de 2017]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html>
9. NORMA Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. [citado 14 de Junio de 2017]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/197ssa10.html>
10. Karamitri I, Talias MA, Bellali T. Knowledge management practices in healthcare settings: a systematic review. *Int J Health Plann Manage*. 2017;32(1):4-18.
11. Branciard A, Mosse P. [Management or strategy within hospitals]. *Cah Sociol Demogr Med*. 1992;32(4):263-79.

12. Kouladjian L, Gnjjidic D, Chen TF, Hilmer SN. Development, validation and evaluation of an electronic pharmacological tool: The Drug Burden Index Calculator©. *Res Social Adm Pharm.* 2016;12(6):865-75.
13. Kang H, Park HA. A Mobile App for Hypertension Management Based on Clinical Practice Guidelines: Development and Deployment. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2016;4(1):e12.
14. Andrès E, Talha S, Benyahia A, Keller O, Hajjam M, Moukadem A, et al. Experimentation of an e-platform to detect situations at risk of cardiac impairment (platform E-care) in an internal medicine unit. *Rev Med Interne.* 2016;37(9):587-93.
15. Forti S, Galvagni M, Galligioni E, Eccher C. A real time Teleconsultation System for Sharing an Oncologic Web-based Electronic Medical Record. *AMIA Annu Symp Proc.* 2005:959.
16. Jaana M, Ward MM, Paré G, Wakefield DS. Clinical information technology in hospitals: a comparison between the state of Iowa and two provinces in Canada. *Int J Med Inform.* 2005;74(9):719-31.
17. Bonnardot L, Wootton E, Liu J, Steichen O, Bradol JH, Hervé C, et al. User Feedback on the MSF Tele-Expertise Service After a 4-Year Pilot Trial-A Comprehensive Analysis. *Front Public Health.* 2015;3:257.
18. English D, Ankem K, English K. Acceptance of clinical decision support surveillance technology in the clinical pharmacy. *Inform Health Soc Care.* 2017;42(2):135-52.
19. Kralj D, Kern J, Tonkovic S, Koncar M. Development of the quality assessment model of EHR software in family medicine practices: research based on user satisfaction. *J Innov Health Inform.* 2015;22(3):340-58.
20. Stokes J, Gurol-Urganci I, Hone T, Atun R. Effect of health system reforms in Turkey on user satisfaction. *J Glob Health.* 2015;5(2):020403.
21. Zuma C, Sundsmo A, Maket B, Powell R, Aluoch G. Using information communication technologies to increase the institutional capacity of local health organisations in Africa: a case study of the Kenya Civil Society Portal for Health. *Pan Afr Med J.* 2015;21:23.
22. Cho KW, Kim SM, An CH, Chae YM. Diffusion of Electronic Medical Record Based Public Hospital Information Systems. *Healthc Inform Res.* 2015;21(3):175-83.

Recibido: 4 de noviembre de 2017.

Aprobado: 19 de noviembre de 2017.

*Hugo Mendieta Zerón.* Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáez". Toluca, Estado de México.

Correo electrónico: [inv.maternoperinatal@gmail.com](mailto:inv.maternoperinatal@gmail.com)