

**INFORME DEL COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA SOBRE  
ASPECTOS BIOÉTICOS DE LA TELEMEDICINA EN EL CONTEXTO  
DE LA RELACIÓN CLÍNICA**

**Miembros**

**Federico de Montalvo Jääskeläinen (Presidente)**

**Rogelio Altisent Trota (Vicepresidente)**

**Vicente Bellver Capella**

**Fidel Cadena Serrano**

**Manuel de los Reyes López**

**Álvaro de la Gándara del Castillo**

**Encarnación Guillén Navarro**

**Nicolás Jouve de la Barreda**

**Natalia López Moratalla**

**Leonor Ruiz Sicilia**

**José Miguel Serrano Ruiz-Calderón**

**M<sup>a</sup> Pilar Gayoso Diz (Secretaria)**

En la reunión plenaria del Comité de Bioética de España de 15 de diciembre de 2021 se acordó incluir en la agenda de trabajo para el año 2022 la elaboración de un informe sobre aspectos bioéticos de la telemedicina en el contexto de la relación clínica. En su elaboración, el Comité ha utilizado la metodología de trabajo, ya empleada previamente para el *Informe sobre el derecho de los hijos nacidos de las técnicas de reproducción humana asistida a conocer sus orígenes biológicos* del pasado 15 enero de 2020<sup>1</sup>, que ha consistido en invitar a comparecer en los plenarios del Comité a expertos<sup>2</sup> en la materia para que con sus ideas y posiciones pudieran enriquecer e ilustrar el debate suscitado en la elaboración de este Informe. A todos ellos, agradecemos su gentileza de aceptar nuestra invitación y su valiosa participación. Concluidas las citadas comparecencias y el consiguiente debate por parte de los miembros del Comité, el presente Informe se aprobó en el pasado Plenario de 13 de junio de 2022, de acuerdo con el artículo 78 de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica, que establece en su apartado 1, entre otras competencias del Comité de Bioética de España, la de “Emitir informes, propuestas y recomendaciones sobre materias relacionadas con las implicaciones éticas y sociales de la Biomedicina y Ciencias de la Salud que el Comité considere relevantes”.

## 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

En los años 70-80 del pasado siglo, la pregunta y el reto que circulaba en los círculos filosóficos era si la Medicina podría salvar a la Ética, centrada por entonces en ámbitos académicos y alejada de las necesidades y las realidades de las personas. La respuesta la proporcionó S. Toulmin con la publicación de su conocido artículo en 1982, “Cómo la medicina salvó la vida a la ética”, cuando a través de los cambios tecnológicos que estaban ocurriendo en la Medicina, ésta posibilitó la aparición de la Bioética y otras éticas aplicadas que se orientaron a mejorar la vida de las personas en los contextos en los que se desarrollaba<sup>3</sup>. En este momento, sin embargo, tal y como se plantean Montse Esquerda y Helena Roig, el reto quizá sea “Si la bioética será capaz de salvar a la medicina” de convertirse en un sumatorio de técnicas que diluyan el horizonte esencial del curar y cuidar de la vida humana<sup>4</sup>.

Aunque el presente nos determina y posibilita, y el futuro parece que nos desborda imponiéndose con fuerza, conviene no olvidar la utilidad de mirar al pasado para pensar

---

<sup>1</sup> Informe sobre el derecho de los hijos nacidos de las técnicas de reproducción humana asistida a conocer sus orígenes biológicos. Comité de Bioética de España, 2020. [<http://www.comitedebioetica.es/documentacion/>]

<sup>2</sup> Los citados expertos que comparecieron en los plenarios de 23 de marzo y 27 de abril de 2022 han sido, por orden de comparecencia, D. Jaime del Barrio, Doña Marisa Merino, Doña Carina Escobar, D. Santiago de Torres y D. Fernando Martín.

<sup>3</sup> Toulmin S. How medicine saved the life of ethics. *Perspect Biol Med.* 1982; 25(4): 736-750.

<sup>4</sup> Esquerda M, Roig H. ¿Podrá la bioética salvar a la medicina del siglo XXI? *Bioètica & debat*, 2015; 21(75): 14-17.

y diseñar el futuro. El ser humano es la especie más vulnerable y reconocernos mutuamente en esa vulnerabilidad será una de las principales herramientas con las que nos podremos proteger y construir en una comunidad más sana, diversa, igualitaria, en la que la Medicina y otras disciplinas sociales tengan como eje el cuidado de la persona en su diversidad y con los mejores estándares posibles de seguridad y calidad.

A lo largo de la historia en la Medicina se reconocen revoluciones sanitarias importantes<sup>5</sup>. La primera fue la revolución de la Salud Pública, fue una revolución empírica (con ejemplos como el de John Snow que observó que los casos de cólera estaban asociados al suministro de agua sin conocerse todavía el papel de las bacterias como causa de enfermedades; o el de Edward Jenner cuando decidió inocular experimentalmente a un niño parte del fluido extraído de las pústulas de las manos de una lechera inglesa afectada de viruela bovina como inmunización y que inspiró la conocida expedición de Balmis<sup>6</sup>). La segunda revolución sanitaria fue impulsada por los avances científicos-tecnológicos de los últimos 50 años (técnicas sofisticadas de imagen, genómica, ensayos clínicos, quimioterapia, tratamientos biológicos, ...), y ha empezado a evidenciar un sistema complejo de organizaciones que necesariamente están implicadas en el cuidado de la salud: por un lado organizaciones definidas políticamente, por otro lado organizaciones proveedoras de servicios que actúan como fideicomisos para brindar servicios específicos, y por otro los profesionales. La tarea de ordenar las relaciones de estas organizaciones entre sí para servir al fin del cuidado de la salud resulta de alta complejidad, y es aquí cuando emerge la necesidad de un nuevo paradigma que dé respuesta a esta nueva situación.

El siglo XXI, especialmente en el mundo desarrollado, además, se enfrenta a una situación epidemiológica particular. Las personas han experimentado un aumento de su longevidad a expensas de una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, en un contexto de amenaza constante de enfermedades transmisibles en forma de pandemias, que tensiona el funcionamiento, la eficiencia y los objetivos del sistema sanitario tal y como actualmente está concebido y organizado<sup>7</sup>. En este escenario se evidencia la necesidad de transformar el modelo, manteniendo los principios básicos de la atención sanitaria pero incidiendo en la prevención con medidas de salud pública actualizadas y globales, mejorando la continuidad asistencial y la comunicación entre niveles asistenciales, incorporando al ciudadano en su cuidado de la salud y control de la enfermedad, y minimizando la carga administrativa de los profesionales sanitarios (escasos, no siempre valorados apropiadamente, e irregularmente distribuidos) para

---

<sup>5</sup> Gray M. Designing healthcare for a different future. *Journal of the Royal Society of Medicine*; 2016, Vol. 109(12) 453-458.

<sup>6</sup> Veiga de Cabo J, De la Fuente Díez E, Martín Rodero H. La real expedición filantrópica de la vacuna (1803-1810). *Med Segur Trab* 2007; Vol LIII Nº 209: 71-84

<sup>7</sup> Estrategia de salud digital. Sistema Nacional de Salud. Secretaría General de Salud Digital, Información e Innovación para el SNS. Ministerio de Sanidad. 2021. [[https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pdf/Estrategia\\_de\\_Salud\\_Digital\\_del\\_SNS.pdf](https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pdf/Estrategia_de_Salud_Digital_del_SNS.pdf)]

centrarse en avanzar en una relación más humana con el paciente y que aporte, además, resultados de valor en salud<sup>8</sup>.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se muestran como herramientas útiles en este nuevo modelo de salud que desea poner en el eje central a la persona, que adapta sus servicios al usuario y que potencialmente puede trasladar parte de la atención sanitaria incluso a sus domicilios. Y es, junto con el resto de avances científico-técnicos, clave para el progreso hacia una medicina más personalizada, participativa, preventiva y de precisión. El Foro Económico Mundial define la ‘cuarta revolución industrial’ como la fusión del mundo físico, biológico y digital, que está cambiando globalmente la sociedad a una velocidad de vértigo y que impacta en todos los sistemas, también en el sanitario. Al pensar en el futuro de la atención médica, que se nos impone como presente, hay que tener en cuenta esta sociedad digital (o sociedad en red) en la que ya inevitablemente se ha de desarrollar y que está condicionando esta nueva revolución en la Medicina. En este contexto, la salud digital es o será indiscutiblemente salud. En la Estrategia Global de Salud Digital 2020-2025 de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>9</sup> se menciona que las TIC presentan nuevas oportunidades y desafíos para el logro de los *17 Objetivos de Desarrollo Sostenible* y que hay un creciente consenso en la comunidad mundial de la salud de que el uso estratégico e innovador de las TIC será un factor habilitador esencial para garantizar que 1000 millones más de personas se beneficien de la cobertura universal de salud, que 1000 millones más de personas estén mejor protegidas contra emergencias sanitarias, y que 1000 millones más de personas disfruten de mejores índices de salud y bienestar (objetivos incluidos en su Decimotercer Programa General de Trabajo, 2019-2023<sup>10</sup>). La OMS hizo pública la lista de los retos sanitarios mundiales a los que hacer frente con políticas colaborativas de salud pública en los distintos países. Uno de ellos, era “regular el uso de las nuevas tecnologías”, como la edición del genoma humano y la salud digital, que pueden resolver muchos problemas, pero también plantean nuevos interrogantes y retos de supervisión y reglamentación. La OMS estableció dos nuevos comités consultivos sobre estos temas para aportar soluciones clínicas y de salud pública, promoviendo a la vez una mejor regulación de su desarrollo y utilización.

El 15 de septiembre de 2017 el Comité Internacional de Bioética de la UNESCO, aun considerando difícil prever con qué rapidez y en qué medida las tendencias de digitalización se convertirían en una realidad generalizada, emitió un informe sobre Big Data y su relación con la salud<sup>11</sup>, identificando tres problemas éticos fundamentales a resolver: la autonomía, la privacidad y la justicia, éste último en términos de

---

<sup>8</sup> Salud digital basada en valor. ¿Dónde estamos y donde queremos estar?. Asociación Salud Digital, 2021. [<https://salud-digital.es/wp-content/uploads/2021/07/Informe-SDBV.pdf>]

<sup>9</sup> World Health Organization. Global Strategy on Digital Health 2020-2025. 2021. <https://www.who.int/docs/default-source/documents/gs4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>

<sup>10</sup> 13º Programa General de Trabajo 2019-2023. Organización Mundial de la Salud, 2019. [<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328843/WHO-PRP-18.1-spa.pdf>]

<sup>11</sup> Informe Big Data y relación con la salud. Comité Internacional Bioética Unesco, 2017.

accesibilidad y solidaridad; y subrayando la importancia de la gobernanza y la regulación en esta materia.

El propio Comité de Bioética de España, en su *informe sobre el Borrador de carta de derechos digitales de 27 enero de 2021*<sup>12</sup>, argumentaba que, “si bien la digitalización y avance de la tecnología son capaces de traer prosperidad y contribuir a la calidad de vida, ello solo es posible si se diseña e implementa de forma sensata. Para construir un mundo futuro que haga realidad estos propósitos, es necesario tomar en cuenta las consideraciones éticas y los valores morales compartidos. Estos deben ser interpretados como estímulos y oportunidades para la innovación, no como obstáculos y barreras. Y a tales efectos, la proclamación de derechos y libertades y la implementación de las correspondientes garantías eficaces representa la mejor manera de proteger tanto la dignidad como la libertad”, especialmente en los más vulnerables.

Con la pandemia de COVID-19 el teletrabajo ha impactado de forma muy especial en el sector salud con la implementación y expansión de los servicios de telemedicina. En España, según diversas encuestas, el 62% de los pacientes fueron atendidos mediante consulta telemática durante 2021 (para el 92% fue la primera vez) superando a países como Canadá (56%), Reino Unido (54%) o Australia (53%). Desde el estado de alarma, las consultas de telemedicina han aumentado en un 150% en nuestro país<sup>13</sup> y continúan creciendo. Un cuidado no presencial puede funcionar de forma óptima para algunos tipos de pacientes e incluso para los propios profesionales sanitarios. La reflexión sobre las ventajas e inconvenientes de la telemedicina y su necesaria regulación y aspectos éticos, puede ayudarnos a delimitar en qué situaciones puede ser beneficiosa para el ciudadano y contribuir a la mejora de los resultados en salud y a la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas sanitarios.

Con este informe, el Comité de Bioética de España pretende reflexionar sobre los aspectos éticos relacionados y establecer recomendaciones para que su desarrollo e implementación garantice la dignidad humana y los derechos y libertades fundamentales, de acuerdo con la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005)<sup>14</sup> y especialmente en lo relativo al artículo 4, donde destaca la necesidad de potenciar al máximo los beneficios directos e indirectos y reducir también al máximo los posibles efectos nocivos, al aplicar y fomentar el conocimiento científico, la práctica médica y las tecnologías conexas para los pacientes y otras personas concernidas; y al artículo 8, con las exigencias de garantía de la protección de los derechos de los sujetos más vulnerables, porque el principio de protección frente a la vulnerabilidad, como gran principio informador de los conflictos bioéticos, aparece también proclamado en este artículo.

---

<sup>12</sup> Informe del Comité de Bioética de España sobre el Borrador de Carta de Derechos Digitales. 2021. <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/>

<sup>13</sup> Ernst & Young, SL. Retos de la salud del futuro. Madrid, 2020. [[https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/es\\_es/topics/health/ey-retos-de-la-salud-del-futuro.pdf?download](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/es_es/topics/health/ey-retos-de-la-salud-del-futuro.pdf?download)]

<sup>14</sup>Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, 2005. [[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142825\\_spa.page=85](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142825_spa.page=85)]

## 2. DEFINICIONES

Antes de centrarnos en la telemedicina es oportuno revisar diversos conceptos del ecosistema digital que pueden inducir a confusión. Para ello, se han seleccionado diferentes términos relacionados y se han definido de acuerdo preferentemente con las acepciones reflejadas en la Estrategia Global de Salud Digital 2020-2025 de la Organización Mundial de la Salud<sup>8</sup>. Estos términos se definen a continuación.

- La **e-Salud** se refiere al uso coste-efectivo y seguro de las TIC en apoyo de la salud y campos relacionados con la salud, incluidos los servicios de salud, la vigilancia de la salud, la educación para la salud, el conocimiento y la investigación.
- La **salud digital** se corresponde con el campo de conocimiento y práctica, asociado con el desarrollo y uso de la tecnología digital para mejorar la salud. La salud digital amplía el concepto de e-Salud para incluir a los consumidores digitales, con una gama más amplia de dispositivos inteligentes y equipos conectados; y otros usos de las tecnologías digitales para la salud tales como el Internet de las cosas, la inteligencia artificial, datos masivos y robótica.
- El **uso apropiado de la tecnología digital** es cuando la TIC tiene en cuenta la seguridad, la perspectiva ética, el coste-eficiencia y la accesibilidad, está centrada en las personas, se basa en la evidencia, es efectiva, eficiente, sostenible, inclusiva, equitativa y contextualizada.
- La **telemedicina** es el suministro de servicios de atención sanitaria en los que la distancia constituye un factor crítico, realizado por profesionales que apelan a las TIC con objeto de intercambiar datos para hacer diagnósticos, preconizar tratamientos y prevenir enfermedades y heridas; así como para la formación permanente de los profesionales de atención a la salud y en actividades de investigación y evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de las comunidades en las que viven.
- La **telesalud** deriva de la telemedicina, pero tiene un enfoque más amplio en la promoción de la salud y educación e incluye áreas profesionales de cuidados esenciales, como enfermería, farmacia y rehabilitación.
- La **teleasistencia** define servicios de atención o seguimiento social a distancia, habitualmente para la atención de las personas mayores, con discapacidad o con elevado nivel de dependencia.

## 3. TIPOS, APLICACIONES Y OPORTUNIDADES DE LA TELEMEDICINA

La telemedicina se sitúa cronológicamente a principios del siglo XX, en torno a 1900, con la introducción del teléfono. Actualmente existen más de cincuenta definiciones, pero en este informe, como se ha expuesto previamente, se utilizará la aceptada por la OMS que pone el énfasis en la provisión de servicios de atención sanitaria a distancia.

Frecuentemente la interpretación del uso de la telemedicina se reduce a la relación médico-paciente; sin embargo, la telemedicina puede tener lugar entre médico y paciente o entre dos o más médicos, incluidos otros profesionales de la salud<sup>15</sup> como personal de enfermería, rehabilitadores o farmacéuticos, entre otros. Desde esa perspectiva, podemos distinguir tres tipos:

- **Telemedicina entre clínicos**, como apoyo al diagnóstico o segunda opinión. Existen numerosas especialidades médicas que han incorporado sistemas de telemedicina en sus actividades cotidianas. Entre ellas destacan las especialidades que utilizan un soporte de imagen para el diagnóstico, como la radiología o la dermatología, aunque también se ha desarrollado en la asistencia a distancia en caso de urgencias o emergencias sanitarias, o en otras especialidades como oftalmología, cardiología, psiquiatría o pediatría, entre otras. La telemedicina entre clínicos está siendo objeto de un creciente interés, por su utilidad práctica, para la denominada “interconsulta virtual” entre especialistas de diferentes niveles asistenciales, particularmente entre atención primaria y medicina hospitalaria, donde se intercambia información que rentabiliza la derivación presencial y a veces la evita.
- **Telemedicina entre profesionales de la salud y pacientes**. Permite la asistencia sanitaria a distancia, fundamentalmente para las visitas de seguimiento de enfermedades crónicas, valoración de pruebas, seguimiento al alta y de medicación, salud mental y asesoramiento.
- **Telemedicina entre pacientes y los dispositivos móviles de salud**. Permite la transmisión de datos clínicos desde el domicilio a la historia clínica o a otro profesional para su valoración. Es importante para la monitorización de la actividad física, el tratamiento de la obesidad, la adherencia al tratamiento, el entrenamiento cognitivo y la educación sanitaria.

De acuerdo con The National Center for Biotechnology Information el servicio de telemedicina puede proporcionarse de tres formas<sup>16</sup>:

- **Síncrono**: se ejecuta en tiempo real, permitiendo un contacto *in vivo* entre el profesional sanitario y el paciente o entre profesionales sanitarios.
- **Asíncrono**: se refiere a una solución *online* que permite conectar a los profesionales para compartir imágenes, información y obtener un informe diagnóstico o una opinión respecto al diagnóstico, evolución y/o tratamiento de pacientes. Y permite conectar a los profesionales con los pacientes para compartir información sobre su salud, para que el profesional la pueda revisar más tarde y remitir sus indicaciones.

---

<sup>15</sup> World Medical Association statement on the ethics of telemedicine, 2018. [<https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-the-ethics-of-telemedicine/>]

<sup>16</sup> Guía básica de recomendaciones para la teleconsulta. Asociación de Salud Digital. 2020. [[https://salud-digital.es/wp-content/uploads/2020/05/Guia\\_ASD\\_mayo2020.pdf](https://salud-digital.es/wp-content/uploads/2020/05/Guia_ASD_mayo2020.pdf)]

- **Telemonitorización:** implica una evaluación en tiempo real del estado clínico de un paciente, ya sea a través de una monitorización directa por vídeo o a través de datos personales de salud y las imágenes que se tengan del mismo. La obtención de datos de los pacientes a través del uso de apps es una opción emergente actualmente.

En cualquiera de sus modalidades, globalmente la telemedicina puede ser útil en procesos asistenciales (teleconsulta), apoyo a la continuidad asistencial, tareas administrativas, Información y participación del usuario (educación sanitaria, autogestión en salud...), docencia, formación de profesionales e investigación.

La telemedicina ha mostrado fortalezas en situaciones extraordinarias, como la de la pandemia COVID19, y en situaciones ordinarias de presión asistencial en el sistema de salud con recursos limitados, a través del cribado de la demanda de consultas, priorizando a las personas que precisan más urgentemente la atención sanitaria y gestionando más eficientemente la agenda. Además, al no precisar de locales específicos, puede disponer de una mayor amplitud de horarios de atención. La telemedicina bien utilizada podría, de esta forma, contribuir a gestionar adecuadamente la demanda y a mejorar la accesibilidad de los ciudadanos al sistema sanitario.

La telemedicina, incluso previamente a la pandemia COVID-19, se ha considerado una estrategia coste-efectiva para mejorar el acceso a los cuidados de pacientes con enfermedades crónicas, especialmente para aquellos colectivos de personas mayores que tienen dificultades por la distancia y el transporte. Las posibilidades de la telemedicina de llegar a personas con difícil acceso a la asistencia sanitaria han provocado que, en determinados países, como es el caso de Brasil, se haya apostado por ella desde hace años. Recientemente Silva y colaboradores han revisado las tres décadas de telemedicina en el país como un componente destacado de la atención médica<sup>17</sup>. Las importantes inequidades internas en salud, con una distribución heterogénea de infraestructura, diferencias en las cualificaciones de los profesionales, existencia de zonas rurales y territorios remotos con escasos recursos de salud y brechas en la atención médica, propiciaron la implementación de la telemedicina como una solución, extendiéndose su aplicación desde la década de los 90. A partir de 2011 se descentralizó en el país y creció. Los centros de telemedicina proporcionan servicio a los centros de atención primaria, incluyendo la tele-educación, el telediagnóstico, el telecuidado y las segundas opiniones. Aunque el sistema denota la necesidad de fondos y la sostenibilidad del servicio, existen diversos procedimientos establecidos en salud que involucran a una extensa gama de profesionales especializados como dermatólogos, radiólogos, logopedas, pediatras, otorrinolaringólogos, neurólogos, neumólogos, y sus respectivos equipos de apoyo. Es también destacable que, a pesar de la proliferación de

---

<sup>17</sup> Silva AB, da Silva RM, Ribeiro GDR, Guedes ACCM, Santos DL, Nepomuceno CC, Caetano R. Three decades of telemedicine in Brazil: Mapping the regulatory framework from 1990 to 2018. PLoS One. 2020 Nov 25;15(11): e0242869.

iniciativas regulatorias diversas durante estos años en Brasil, no ha existido un marco regulatorio definido.

Recientemente, se ha regulado la telemedicina en Brasil mediante una ordenanza ministerial que establece los criterios y directrices para la atención a distancia en el país, siguiendo los parámetros de las Agencias Nacionales de Vigilancia Sanitaria y de Salud Suplementaria. Entre las posibilidades de aplicación de la telemedicina se encuentran el cribado, el apoyo asistencial, las consultas, el seguimiento, el diagnóstico y el seguimiento posquirúrgico o del tratamiento.

#### 4. ASPECTOS NORMATIVOS DE LA TELEMEDICINA

A pesar de la rápida expansión de los servicios de telemedicina y de su creciente uso, no existe en la actualidad un marco normativo nacional o europeo específico<sup>18</sup>. La normativa indirectamente relacionada con diferentes aspectos a nivel nacional y europeo es la siguiente<sup>19</sup>:

- *En relación con los derechos de los pacientes:* el Real Decreto 81/2014 de 7 de febrero por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y la directiva 2011/24/UE sobre los derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza, que incluye la asistencia a distancia mediante la telemedicina.
- *En relación con la gestión de datos de Salud:* la Ley 3/2018 de 5 de diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, y el Reglamento (EU) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Tratado del Funcionamiento de la Unión Europea.
- *En relación con la comunicación a través de medios electrónicos:* la Ley 34/2002 de 11 de junio de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, la Directiva 2000/31/CE sobre comercio electrónico y la Directiva 98/34/CE sobre servicios de la sociedad de la información

El desarrollo de un marco regulatorio específico para la telemedicina es uno de los retos prioritarios para garantizar la calidad y seguridad en su implementación y uso; siendo también importante distinguir entre los diferentes servicios que se ofrecen al amparo de la telemedicina y que no son sometidos a los mínimos criterios y estándares de validación, pudiendo causar daño a la salud de las personas (*nocebo*) como nos recuerda el Comité de Bioética de Italia<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Sánchez-Caro J, Abellán F. Telemedicina y protección de datos sanitarios (aspectos legales y éticos). Asesoramiento en derecho sanitario S.L. Granada 2002. ISBN: 84-8444-481-3.

<sup>19</sup> Comité de ética asistencial de Atención Primaria de Bizkaia. La telemedicina cara a cara. Las consultas no presenciales durante la pandemia Covid 19, cuestiones éticas. Osakidetza, 2020.

<sup>20</sup> Mobile Health Apps: bioethical aspects. Comitato Nazionale per la bioetica. 2015

## 5. REFLEXIONES ÉTICAS SOBRE LA TELEMEDICINA

En la telemedicina, como en la medicina presencial, el beneficio para el paciente es el objetivo esencial de las actuaciones. La Asociación Médica Mundial, en su Declaración de 2018 establece que «la consulta presencial es la regla de oro en la relación médico-paciente». Acepta que existen casos en que la consulta telemática puede sustituir a la consulta presencial pero que ambos tipos de consultas se deben regir por los mismos principios de ética médica<sup>21</sup>. Estos principios generales son: el respeto a la dignidad del paciente procurando su bien y evitando su daño, preservando su autonomía, garantizando la seguridad de los datos y procedimientos, el derecho a la intimidad y facilitando el acceso a todos los servicios asistenciales (como expresión del principio de justicia).

Ni la distancia ni la interposición de la tecnología pueden quebrar la plena relación de confianza que debe existir en la relación clínica, ni difuminar su carácter interpersonal y relacional. En ese sentido, el Comité de Bioética de España se pronunció en su *Declaración sobre el Derecho y Deber de facilitar el acompañamiento y la asistencia espiritual a los pacientes con COVID19 al final de sus vidas y en situaciones de especial vulnerabilidad* de 15 de abril de 2020<sup>22</sup>, destacando la naturaleza esencialmente humana de la relación clínica.

La no presencialidad inherente al proceso de telemedicina puede afectar a la relación médico-paciente, alterando el clima de confianza y la relación asistencial respetuosa con los derechos del paciente. La pérdida de confianza en el ámbito clínico y en los profesionales de la salud fue destacada en un informe del Hastings Center, en 2019, como uno de los principales retos a los que la Medicina tendría que hacer frente junto al envejecimiento, las desigualdades sociales, la edición genética y la inteligencia artificial en salud. Laín Entralgo definía la relación clínica como un tipo particular y único de relación entre personas cuyo eje es la confianza, confianza en la técnica para curar, en el conocimiento profesional para aplicarla, y en los valores de la persona del médico/a. La confianza va intrínsecamente ligada a una relación humana y cercana, y parafraseando a Slack, precursor de la historia clínica digital, “si un médico puede ser reemplazado por una computadora, merece ser reemplazado por una computadora”. Como decíamos previamente, la actual revolución de la salud que habita en el nuevo paradigma de la sociedad digital tiene el reto de proporcionar confianza, cercanía, calidad, calidez, continuidad en la atención, tiempo para los actores, y disminuir la brecha de las desigualdades sociales que son el primer determinante para la salud. La relación médico-paciente se basa en la confianza, de curación y/o cuidados, y ésta, a su vez, en la comunicación. Uno de los potenciales problemas asociados a la telemedicina sería el quebranto de la relación médico-paciente, basada hasta ahora en una relación

---

<sup>21</sup> Cusí V, Gomes da Costa F, Bossio P, Fàbrega P, García Abejas A, Salvador A. Telemedicina y eSalud: reflexiones desde la bioética. *Bioètica & debat*, 2021; 27(91): 9-13.

<sup>22</sup> Declaración sobre el Derecho y Deber de facilitar el acompañamiento y la asistencia espiritual a los pacientes con COVID19 al final de sus vidas y en situaciones de especial vulnerabilidad. Comité de Bioética de España, 2020. [<http://www.comitedebioetica.es/documentacion/>]

longitudinal de conocimiento mutuo que permite practicar una medicina deliberativa y participativa, que mejora la adherencia a los tratamientos, el autocuidado y la satisfacción del paciente.

La potencial deshumanización asociada a la telemedicina se establece como otro de sus principales retos. La formación de los profesionales para adaptar las capacidades de comunicación a la tecnología digital, y proporcionarles el tiempo necesario para llevar a cabo su cometido podría ayudar a preservar la humanización, tal y como refieren Cusí y colaboradores<sup>20</sup>. Un reciente panel de expertos de la Sociedad Americana de Geriatria<sup>23</sup> señala, que la consecución de un cuidado de excelencia centrado en las personas mayores a través de la telemedicina no solo requiere incorporar los valores y percepciones de los pacientes al proceso, sino también la transformación cultural de la organización y de los niveles asistenciales. En este mismo sentido, la Plataforma de Organizaciones de Pacientes propone avanzar en la atención telemática centrada en la persona, preservando la humanización y las necesidades concretas de cada persona, permitiéndola interactuar y ser corresponsable en la toma de decisiones<sup>24</sup>. Conocer y entender estas percepciones y preocupaciones de las personas implicadas en el proceso, ayudará a avanzar en una telemedicina de calidad. Siendo una herramienta de gran utilidad para la asistencia sanitaria, conviene estar prevenido en la telemedicina frente al riesgo de lo que se conoce como *solucionismo tecnológico*<sup>25</sup>. Este fenómeno consiste en que la tecnología crea un problema al tiempo que ofrece una solución eficiente y agradable para el usuario cuando, hasta ese momento, no había reconocido deficiencia alguna que tuviera que paliar o atender. Para evitar ese riesgo, que puede volverse contra la salud de la persona y la calidad de su asistencia, cualquier propuesta de extensión de la telemedicina debería ser sometida a una rigurosa evaluación *ex ante* y, en caso de adoptarse, a un seguimiento y evaluación *ex post* de sus resultados.

Es racional pensar, que no todas las demandas asistenciales precisan ser atendidas de forma presencial, ni todos los pacientes tienen las mismas necesidades y/o las mismas habilidades, ni todas las tareas de los profesionales sanitarios se realizan exclusivamente a través de un encuentro presencial. La telemedicina puede resultar una alternativa segura (y eficiente) en tareas burocráticas, en el seguimiento de pacientes y la respuesta a las dudas de éstos, en algunos cribados, pero en otras situaciones la seguridad del paciente puede estar en riesgo por la dificultad de la valoración clínica holística, y la posibilidad de tomar decisiones clínicas menos fundamentadas comprometiendo potencialmente la seguridad de aquél. A propósito de este importante aspecto, el Comité de Bioética de España recogía en su informe sobre *Los aspectos éticos de la seguridad del paciente y, específicamente, de la implantación de un sistema efectivo de*

---

<sup>23</sup> American Geriatrics Society Expert Panel on Person-Centered Care. Person-centered care: a definition and essential elements. *J Am Geriatr Soc.* 2016;64(1):15-18.

<sup>24</sup> Modelo de atención telemática centrada en la persona. Plataforma de Organizaciones de Pacientes, 2021

[[https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/informe\\_atencion\\_teleomatica\\_web.pdf](https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/informe_atencion_teleomatica_web.pdf)]

<sup>25</sup> Evgeny Morozov, *La locura del solucionismo tecnológico*, Katz, Madrid, 2017.

*notificación de incidentes de seguridad y eventos adversos*, del 28 de abril del 2021<sup>26</sup>, que “la máxima seguridad del paciente se consigue mediante un conocimiento adecuado de los riesgos, eliminando los evitables y previniendo los que hay que asumir de forma inevitable” y que si “cierto es que la tecnología no impide la comunicación. Incluso, en estos tiempos de pandemia ha permitido mantenerla a través de la telemedicina, pero también conlleva en ocasiones déficits en la comunicación que suponen nuevos riesgos y la probabilidad de sufrir daños. La tecnología, por tanto, si bien ha ayudado a minimizar las consecuencias de algunos tratamientos, sobre todo, en el ámbito de la cirugía, es, al mismo tiempo, generadora de nuevos riesgos y, por ello, de posibles eventos adversos”.

La telemedicina puede también evidenciar, en las personas mayores, un peor acceso a la tecnología y cierta dificultad, incomodidad o desagrado en su manejo. Aunque los estudios son escasos, algunas publicaciones demuestran que los pacientes mayores, afroamericanos y con menor nivel educativo, presentan menor satisfacción respecto a la telemedicina. Recientemente, Ladin y colaboradores<sup>27</sup> realizaron un estudio cualitativo sobre su experiencia al respecto en personas mayores de 70 años, en Estados Unidos, con enfermedad renal crónica, sus cuidadores y los clínicos. Los participantes mostraron opiniones divergentes y expresaron su preocupación acerca de las limitaciones de los exámenes físicos virtuales, el incremento de las disparidades en el acceso, el impacto en la relación médico-paciente, la disminución del confort y de la confianza del paciente en el entorno virtual. Por ello, habrá que tener en cuenta las posibles desigualdades en el acceso a la telemedicina, la existencia de otros colectivos con falta de capacidad o recursos de manejo digital. Los grupos poblacionales con peores resultados en salud son los que menos usan las TIC como personas mayores, mujeres, personas en paro o migrantes; sin olvidar a las personas con discapacidad neurosensorial, intelectual o con limitaciones de comprensión verbal por el idioma.

Sobre este tema también se pronuncia la Comisión Central de Deontología del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM), que realizó un informe en relación con la telemedicina en el acto médico, en el contexto de la crisis sanitaria COVID19<sup>28</sup>. Sobre esta cuestión, en el informe se menciona que “dada la permanente evolución de las nuevas TIC que posibilitan nuevas formas de interacción tanto social como profesional, la e-consulta, desde videoconferencia, teleasistencia, telefonía u otros medios, son herramientas de un extraordinario valor que con un uso adecuado y apropiado en cada caso y situación, pueden servir de ayuda a los pacientes, al reducir

---

<sup>26</sup> Informe del Comité de Bioética de España sobre los aspectos éticos de la seguridad del paciente y, específicamente, de la implantación de un sistema efectivo de notificación de incidentes de seguridad y eventos adversos. Abr 2021. <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/>

<sup>27</sup> Ladin K, Porteny T, Perugini JM, Gonzales KM, Aufort KE, Levine SK, et al. Perceptions of Telehealth vs In-Person Visits Among Older Adults with Advanced Kidney Disease, Care Partners, and Clinicians. JAMA Netw Open. 2021 Dec 1;4(12): e2137193.

<sup>28</sup>La telemedicina en el acto médico. Consulta médica no presencial, e-consulta o consulta online. Comisión Central de Deontología. Organización Médica Colegial de España. 10 de junio de 2020.

visitas a los hospitales y centros de salud, prestarles una atención cercana, prescindir de traslados evitables, ante todo de los más vulnerables o disminuir riesgos para pacientes y acompañantes. De ahí ha surgido la necesidad, y siempre bajo los principios deontológicos que rigen la relación médico-paciente, de poner en marcha la e-consultas cuando sea aconsejable y posible”.

Es importante que todos los usuarios de la telemedicina sean formalmente informados sobre los procedimientos, limitaciones, riesgos y consecuencias relacionados con el proceso, y registrar su autorización expresa a través de un consentimiento informado, tal y como señala el Comité de Ética Asistencial de Atención Primaria de Bizkaia<sup>18</sup> en un informe reciente sobre telemedicina. La ausencia de este proceso de información y consentimiento puede resentir, sin duda, el principio bioético de autonomía.

La protección de la confidencialidad ha sido siempre un deber de la profesión sanitaria. Con la telemedicina, al incorporarse los datos de salud a soportes informáticos, existe mayor riesgo de perder la privacidad y la confidencialidad, que requieren mayores garantías para preservarlas. Toda la tecnología y el almacenamiento de datos empleados en telemedicina, deberían cumplir criterios de seguridad y de certificación por las autoridades sanitarias, que eviten brechas de seguridad y el acceso indebido a la información. Sería importante que los usuarios pudieran identificar la trazabilidad de los accesos y limitarlos parcial y/o totalmente a determinados profesionales o instituciones. Los procedimientos de confirmación de identidad de usuarios, representantes legales y profesionales tendrían que estar habilitados para todos los agentes implicados.

Los procesos asistenciales, patologías y especialidades que puedan ser objeto de telemedicina deberán estar autorizados y regulados por las autoridades sanitarias competentes, y es urgente el desarrollo de normativas específicas.

A nivel profesional, la falta de regulación y selección de los procesos óptimos para telemedicina puede conllevar una disminución progresiva del compromiso y la responsabilidad, pero también un aumento de la incertidumbre y la frustración de los profesionales sanitarios. Existe también la posibilidad del profesional sanitario de volcar su atención en aquellos pacientes con más facilidad para el manejo digital, propiciando un aumento de los llamados ‘cuidados inversos’. Los profesionales sanitarios deberían contar con la formación específica necesaria y, además, deben existir otros profesionales técnicos disponibles para brindar información, asistencia técnica y apoyo logístico a los usuarios y profesionales sanitarios en todo el proceso.

Finalmente, carecemos de datos de resultados en salud ligados a la telemedicina y comparados con el modelo clásico presencial. Es, por tanto, evidente la necesidad de promover estudios correctamente diseñados, que nos ayuden a evaluar los resultados en salud ligados a la práctica de la telemedicina en distintas situaciones y escenarios, y para delimitar cuándo, cómo y a quién aplicarla, y que guíen en la correcta implementación de una telemedicina basada en valor dentro del sistema sanitario.

## 6. RECOMENDACIONES

1. La telemedicina debe regirse, cuando menos, por los mismos principios bioéticos que la Medicina tradicional.
2. Se debe entender la telemedicina, y en especial la teleconsulta, como complementaria y nunca sustituta absoluta de la consulta presencial. El elemento humano es sustancial en la relación clínica.
3. El uso de la telemedicina se debe promocionar en aquellas situaciones que supongan una oportunidad para mejorar la asistencia y el cuidado de la salud de las personas, facilitándoles el acceso, disminuyendo la desigualdad, mejorando los trámites burocráticos, facilitando la continuidad, el seguimiento, las respuestas a dudas o comunicación de resultados y la televigilancia domiciliaria en pacientes con patologías crónicas.
4. La telemedicina debe contar con un plan de evaluación que permita la realización de ajustes en función de los resultados y las consecuencias de las diferentes modalidades. Es importante establecer alertas ante desviaciones que puedan generar desigualdades en la atención a la salud.
5. Hay que realizar estudios de calidad acerca de las repercusiones de la telemedicina en las distintas patologías y en las diferentes poblaciones.
6. Hay que promover la formación de los profesionales en el uso de la telemedicina, y establecer estrategias de prevención del “acostumbramiento” a la consulta no presencial que pueda limitar el compromiso profesional.
7. La modalidad de consulta no presencial nunca puede ser una herramienta con la finalidad de rentabilizar la jornada laboral y disminuir la contratación de profesionales.
8. Hay que potenciar la formación de los ciudadanos en habilidades de manejo y hacerla accesible a las poblaciones más vulnerables o desasistidas.
9. Se debe dotar a la telemedicina del soporte normativo y legal que garantice su buen uso y de los mecanismos para preservar la seguridad, la confidencialidad y la protección de datos.
10. Es obligado promover un análisis social, ético y jurídico riguroso sobre la repercusión de la telemedicina en la atención sociosanitaria, en el que participarán todos los actores de la red social incluyendo a la ciudadanía, los profesionales y las instituciones. Este análisis debe tratar, entre otros aspectos, la seguridad clínica, la protección de datos, la prevención de ataques cibernéticos en el sector de la salud, la brecha digital y las preferencias del paciente.

## 7. CONCLUSIÓN

Cuando hablamos de telemedicina debemos referirnos a ella como la fructífera unión entre Medicina y Tecnología, y considerarla como un medio al servicio de las personas. La telemedicina puede y debe contribuir a optimizar la atención tradicional, permitiendo a los profesionales estar más cerca de sus pacientes y sus necesidades, garantizando la continuidad de la atención que les prestan, agilizando tiempos de espera, simplificando trámites burocráticos y mejorando la accesibilidad a los servicios. Pero su desarrollo precisa de una apuesta genuina, potente y deliberativa de la sociedad en general y de las autoridades sanitarias e instituciones en particular, con una clara gobernanza pero sin excluir a los pacientes, profesionales y a la denominada 'sociedad del conocimiento', para avanzar de forma segura y garantista por el camino de la salud digital basada en valores, que nos posibilite construir en el presente y proyectar el futuro de una atención a la salud sustentada en el valor fundamental e intrínseco que le da sentido a la relación clínica: la confianza.

En Madrid, a 13 de junio de 2022