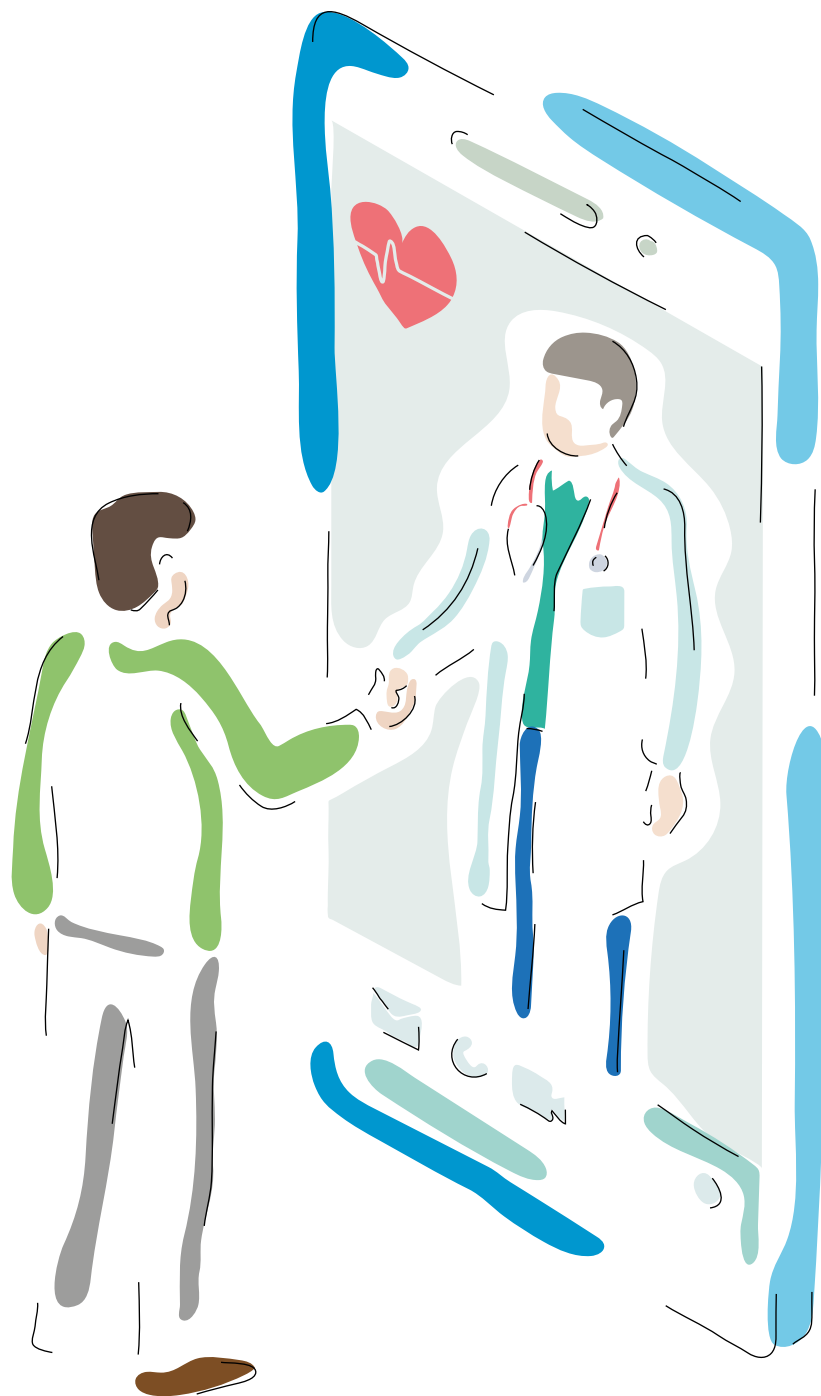


# TELECONSULTA en Endocrinología y Nutrición en tiempos de la pandemia COVID-19 y más allá



**Edita:** Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición  
[www.seen.es](http://www.seen.es)

**Diseño y maquetación:** Ambos Marketing Services, S.L.  
[info@ambosmarketing.com](mailto:info@ambosmarketing.com)

**ISBN (electrónico):** 978-84-121337-4-5

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de producción, sin la autorización por escrito de los titulares del copyright.

## Documento elaborado por

### **Juan José Gorgojo Martínez**

*Unidad de Endocrinología y Nutrición*

*Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid)*

### **Ana Zugasti Murillo**

*Sección de Nutrición Clínica*

*Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona (Navarra)*

### **Miguel Ángel Rubio Herrera**

*Servicio de Endocrinología y Nutrición*

*Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid*

### **Irene Bretón Lesmes**

*Servicio de Endocrinología y Nutrición.*

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón.*

*Unidad de Obesidad. Hospital Universitario HM Montepríncipe, Madrid*

## Junta Directiva de la SEEN

**Irene Bretón Lesmes**

**Fco. Javier Escalada San Martín**

**Miguel Ángel Rubio Herrera**

**Alfonso Manuel Soto Moreno**

**Visitación Álvarez de Frutos**

**Ana Zugasti Murillo**

**Raúl Luque Huertas**

**Fco. Javier Santamaría Sandi**

**Luis Miguel Luengo Pérez**

**Alfonso Soto González**

**Felicia Alexandra Hanzu**

## Justificación

La pandemia por SARS-CoV-2 va a marcar, sin duda, un punto de inflexión en la forma de llevar a cabo la actividad asistencial y en el desarrollo de la telemedicina (TM) en España. Hasta el momento actual, en la sanidad pública su uso se ha limitado a proyectos aislados y en el entorno privado, aunque ha tenido una mayor implantación, tampoco ha tenido un recorrido uniforme.

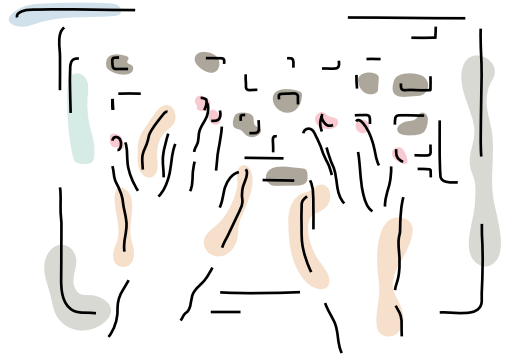
Esta crisis sanitaria ha puesto sobre la mesa la necesidad de implementar el desarrollo de nuevos modelos asistenciales no presenciales<sup>1</sup>. Según la encuesta que realizó la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) a sus socios en abril de 2020, solo el 19,5% disponían del formato de teleconsulta (TC) antes de la crisis. El 77,4% del resto de socios refirieron haber realizado TC durante las semanas de la pandemia, tanto como medida de emergencia como de forma oficial.

El apoyo a la creatividad y la innovación en los servicios sanitarios es parte constitutiva de la misión interna de los sistemas de salud en general, y uno de los retos futuros que se planteaba la SEEN en su Reflexión Estratégica sobre el futuro de la especialidad en el periodo 2018-2022<sup>2</sup>.

La utilización de las nuevas tecnologías, incluyendo la teleconsulta, como parte de los procesos asistenciales en las patologías de nuestra especialidad, puede mejorar la calidad de la atención clínica y optimizar el uso de los recursos sanitarios. Estas herramientas, sin embargo, deben utilizarse siguiendo unas directrices claras, que tengan en cuenta los aspectos éticos y legales y desde una perspectiva centrada en el beneficio del paciente.

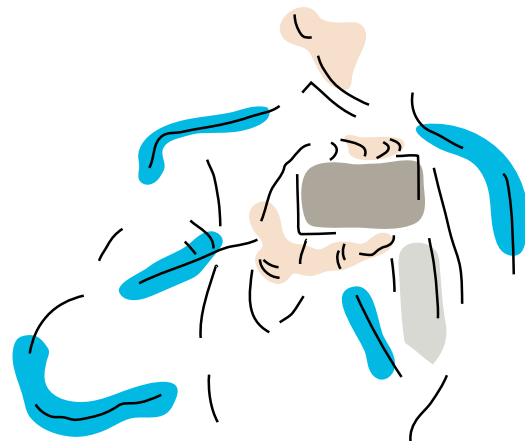
En este documento queremos establecer las bases mínimas para mantener una asistencia sanitaria innovadora, humana, eficiente y de calidad.

# Contenidos



5	INTRODUCCIÓN
9	MODALIDADES
14	PACIENTES CANDIDATOS
16	COSTE-EFECTIVIDAD
18	MARCO LEGAL
21	SEGURIDAD Y TELEMEDICINA
26	CÓDIGO DEONTOLÓGICO, ÉTICA Y TELEMEDICINA
29	HUMANIZACIÓN DE LA SALUD DIGITAL
32	GESTIÓN DE LA CALIDAD, CERTIFICACIÓN DE LA TELECONSULTA
37	CONCLUSIONES
38	BIBLIOGRAFÍA

## Introducción



Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la **telemedicina** se define como:

- *La prestación de servicios de atención sanitaria en los que la distancia constituye un factor crítico.*
- *Por profesionales que emplean las tecnologías de la información y de la comunicación con objeto de intercambiar datos válidos para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades y lesiones.*
- *Para el desarrollo de actividades de investigación y evaluación, así como para la formación permanente de los profesionales sanitarios, con el fin de mejorar la salud de las personas y de las comunidades en las que viven<sup>3</sup>.*

Contrariamente a la creencia popular, la TM no es un fenómeno nuevo. Durante muchos siglos, la humanidad ha buscado ayuda médica a distancia. Por ejemplo, en la antigua Grecia y Roma, las personas que no podían viajar a los templos para buscar atención médica enviaban mensajeros con la descripción de sus síntomas, con la esperanza de que estos regresaran con consejos sobre el diagnóstico y el tratamiento<sup>4</sup>. Sin embargo, las posibilidades de una implantación efectiva de la TM se han incrementado exponencialmente en los últimos años como consecuencia:

- Desarrollo tecnológico
- El objetivo de reducir costes y listas de espera en atención especializada
- Necesidad de evitar pérdidas de productividad laboral por la asistencia presencial de los pacientes a los centros sanitarios.

La pandemia de COVID-19 ha llevado la TM a la vanguardia de la atención médica. Durante esta crisis, la TC ha surgido como una forma de asistencia sanitaria que mantiene el distanciamiento social y minimiza el riesgo de transmisión del virus<sup>5</sup>. La tragedia sanitaria y socioeconómica que ha generado esta pandemia ha dejado paradójicamente al descubierto un recurso del que disponíamos en muchos centros pero que adolecía de heterogeneidad e infrautilización. La actual situación representa, por tanto, un incentivo para ampliar de forma considerable el uso de la TC en pacientes que los endocrinólogos vemos habitualmente de forma presencial en nuestras consultas.

Pero la medicina digital también ofrece enfoques de importancia crítica para mejorar el acceso, la eficacia, eficiencia y rentabilidad de la atención médica para personas con enfermedades relacionadas con la Endocrinología y la Nutrición. El uso de la TM y la medicina digitalizada es probable que permita y facilite una importante reorganización de los sistemas sanitarios, pues podría potencialmente reemplazar o aumentar la visita típica al médico a intervalos de 3 a 6 meses mediante el uso de comunicaciones telemáticas frecuentes con el paciente. A lo largo de esta pandemia nos hemos dado cuenta de que ciertas visitas presenciales de los pacientes (por ejemplo, para recibir resultados o revisiones rutinarias) no son realmente necesarias.

Por supuesto, hay limitaciones a la TC que afectan a pacientes, médicos, enfermedades y centros sanitarios<sup>6</sup>.

- Los pacientes pueden tener un grado variable de acceso a nuevas tecnologías, aunque en nuestro país este acceso es cada vez más amplio incluso en poblaciones de edad avanzada.
- También pueden existir limitaciones físicas o psíquicas que dificulten o imposibiliten la asistencia telemática.
- Algunos médicos pueden mostrar resistencia al cambio, alegando deterioro de la calidad asistencial, falta de seguridad jurídica, mayor carga de trabajo o simplemente incapacidad de adaptación a las nuevas tecnologías.
- Algunas enfermedades requieren de exploración física o de técnicas diagnósticas o terapéuticas invasivas solo aplicables en consulta presencial.

Finalmente, la descentralización de nuestro sistema sanitario hace que la integración de los sistemas de información de los hospitales con los centros de salud y la comunicación digital con los pacientes sea altamente heterogénea (Tabla 1).

Tabla 1. **Matriz DAFO de la teleconsulta en Endocrinología y Nutrición.**

### DEBILIDADES

- Falta de conocimiento y confianza en las soluciones de la salud electrónica entre los pacientes, los ciudadanos y los profesionales de la salud.
- Falta de formación en las facultades de Medicina de este tipo de asistencia.
- Falta de interoperabilidad entre las soluciones de la salud electrónica.
- Necesidad de infraestructura (telecomunicaciones y tecnología) y capacitación para la utilización del servicio por parte de los profesionales y los pacientes.
- Falta de bases/proceso de teleconsulta.
- Falta de plan de humanización e información a la población.
- Más tiempo para llevar a cabo la consulta (según qué tipo de consultas).
- Mayor riesgo en el diagnóstico al no disponer de exploración física y datos aportados por el paciente.
- Obligación de emitir un informe una vez finalizada la consulta para evitar malas interpretaciones de diagnóstico o de tratamiento.
- Ausencia de un marco jurídico específico.
- Descentralización del sistema sanitario.

### AMENAZAS

- Población envejecida con limitación para la comprensión y la comunicación telefónica de calidad.
- Compromiso del paciente: diagnóstico y ajuste del tratamiento basado en los datos clínicos (peso, presión arterial, glucemia) registrados y aportados por el paciente.
- Rechazo al cambio del modelo asistencial.
- Afectación a la relación médico-paciente
- Miedo a los problemas legales por problemas de confidencialidad o errores diagnósticos.
- Miedo a que la Administración reduzca las plantillas de profesionales, dado que la TM es más eficiente.
- Temor a que la TM potenciada con el big data reduzca al médico a un papel menos relevante.

### FORTALEZAS

- Experiencia con la teleconsulta durante la pandemia del COVID-19.
- Disponibilidad actual por parte de los sistemas sanitarios para desarrollar este modelo asistencial.
- No precisa de locales específicos.
- Se puede llevar a cabo por distintos profesionales sanitarios.
- Posibilidad de una mayor amplitud de horarios de atención.
- Especialidad con amplio margen de atención con este sistema.
- Medios técnicos ya disponibles o mínima inversión: historia clínica electrónica, teléfono/smartphone/tablet para videollamadas.

### OPORTUNIDADES

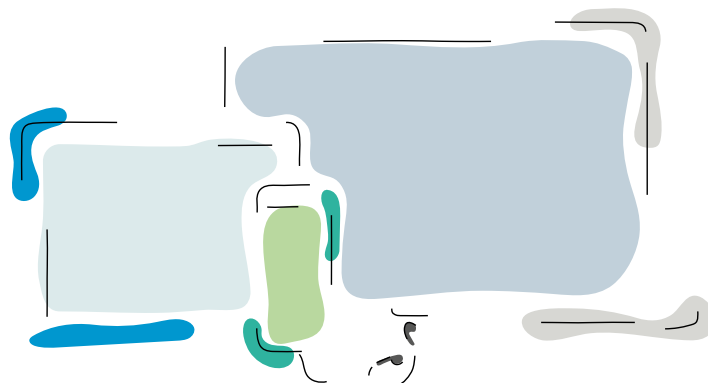
- Disminución de los tiempos de atención: tener acceso al especialista con rapidez.
- Disminución de la brecha geográfica.
- Ampliar la cartera de servicios de asistencia ambulatoria.
- Optimización de las vías clínicas con modelos asistenciales mixtos.
- Reducción de los costes de traslado (paciente y cuidadores).
- Sostenibilidad ambiental por menos traslados.
- Atención continuada: recibir los resultados de los exámenes en un plazo de tiempo reducido.
- Mayor cobertura: entregar una respuesta oportuna a las necesidades de atención y diagnósticos en zonas donde no se disponen de especialistas médicos o poder consultar con especialistas de otro centro.
- Evitar ingresos/visitas a urgencias.
- Disminución de riesgos (en situaciones de pandemia).



### Varias preguntas surgen con el auge de la TC:<sup>5</sup>

- ¿Es la salud electrónica una opción solo porque la calidad de la atención sanitaria actual no es suficientemente buena, o la salud digital ofrece opciones que la sanidad tradicional no ofrece?
- ¿Cambia el paradigma al trasladar parte de la responsabilidad del profesional de la salud al paciente al empoderarle con información y apoyo a la decisión?
- ¿Podemos sustituir la mayoría de visitas presenciales de nuestros pacientes por atención telemática?

## Modalidades



La TM incluye una variedad de **herramientas y plataformas** que permiten a los profesionales sanitarios conectarse entre sí y con los pacientes<sup>7</sup>. Estas pueden ser clasificadas en dos grandes grupos que se muestran en la **Tabla 2**.

**Tabla 2. Modalidades de la telemedicina**

MODALIDAD	SUBTIPO	DESCRIPCIÓN
<b>SINCRÓNICAS</b> (pueden ser médico-paciente o médico-médico)	Videoconferencia	Comunicación en tiempo real que conecta médicos y pacientes en diferentes ubicaciones.
	Teleconferencia	Audio en tiempo real que conecta médicos y pacientes en diferentes ubicaciones.
	Monitorización remota continua	Descarga continua en tiempo real de información a distancia (ECG, biosensores implantables..).
<b>ASINCRÓNICAS</b> (pueden ser médico-paciente o médico-médico como la econsulta)	Almacenamiento y reenvío	Tecnologías que recopilan imágenes y datos para ser transmitidos e interpretados después por un experto vía plataformas web, teléfonos móviles, e-mail.
	Monitorización remota de pacientes	Herramientas como monitores de presión arterial, monitorización continua de glucosa, básculas digitales y otros dispositivos portátiles que pueden descargar datos biométricos en plataformas digitales para su revisión posterior.
	Mensajes de texto	Vía SMS o plataformas web.

Modificado de Osman MA, *et al*, 2018

El paradigma actual de la TM entre 2 profesionales sanitarios es la **e-consulta**<sup>8</sup>. La e-consulta es una interconsulta clínica no presencial por escrito entre profesionales de diferentes ámbitos asistenciales, en la que se encuentra incluida la posibilidad de adjuntar archivos como imágenes y documentos. Requiere la integración de sistemas de información de distintos ámbitos sanitarios, acceso a las historias clínicas y pruebas complementarias de atención primaria y hospitalaria desde ambos niveles y un módulo común de prescripción electrónica. Además, se precisa del establecimiento previo de protocolos conjuntos de las patologías con frecuencias más altas de derivación.

Los objetivos principales de la e-consulta son:

1. Aumentar la capacidad resolutive.
2. Disminuir los tiempos de diagnóstico.
3. Mejorar la accesibilidad de los pacientes evitando desplazamientos innecesarios.

Ofrece una herramienta normalizada a los centros de salud y hospitales del sistema sanitario y deja trazabilidad en la historia clínica electrónica.

- El control de las derivaciones a atención especializada existente en algunas áreas sanitarias permite priorizar la citación de pacientes que requieren ser valorados presencialmente y convertir las visitas presenciales en e-consultas o bien en consultas no presenciales médico-paciente.
- La e-consulta es una herramienta educativa, ya que permite al especialista fundamentar su diagnóstico y tratamiento en la respuesta, por lo que el médico de atención primaria puede aprender del caso y manejar pacientes similares de forma correcta en el futuro sin precisar derivación.

Como ejemplo local, dentro del Plan de TM (2014/2018) de la Comunidad de Madrid se incluye el despliegue de la e-consulta para todos los hospitales y centros de salud de referencia de la comunidad autónoma<sup>9</sup>.

En una primera fase, el flujo de tareas va desde atención primaria hacia un servicio/especialidad de un hospital y a una prestación para que un especialista responda a la consulta realizada por el médico de atención primaria. En fases posteriores dicho flujo también se podrá establecer desde el hospital al centro de salud y de hospital a hospital. Deben establecerse compromisos de contenido de la e-consulta (información clínica precisa y suficiente, no hay que utilizar esta vía para adelantar citas), de respuesta (generalmen-

te, en el plazo máximo de 72 horas) y de gestión de las visitas sucesivas en caso de que el paciente requiera visitas presenciales o pruebas complementarias. Habitualmente, la e-consulta se asigna a uno o varios médicos y se pasa varios días a la semana para cumplir los plazos de respuesta.

Respecto a la **TM entre médico y paciente**, la modalidad más extendida es la consulta no presencial mediante **llamada telefónica en tiempo real**. La consulta telefónica supone, tanto para el paciente como para el médico, una optimización de recursos y una mejora en la gestión del tiempo. Se evitan desplazamientos innecesarios, solicitud de permiso laboral, tiempo de espera previo a la consulta y trámites administrativos. Algún tipo de TC puede precisar menos tiempo y esto permite asignar un mayor tiempo a las consultas presenciales. Cada equipo asistencial debe organizar sus propios circuitos para la resolución de las TC, de forma que queden registradas en la historia clínica, computen como actividad y se reserve el tiempo necesario para su resolución.

Antes de la pandemia COVID-19, estas consultas se reservaban para la revisión de resultados de análisis y otras pruebas complementarias, seguimiento de pacientes con patologías crónicas estables o resolución de problemas administrativos. **Tras la pandemia, la mayoría de las consultas presenciales han pasado a la modalidad de consulta telefónica con el objetivo de reducir el riesgo de infección y respetar las normas de aislamiento social.**

**Se recomienda en el momento actual seguir priorizando la consulta telemática:**

- Los servicios determinarán qué agendas o prestaciones pueden ser consideradas como mayoritariamente telemáticas y proporcionar esta información a Admisión.
- Admisión en estos casos enviará un aviso (por ejemplo, un SMS) a todos los pacientes indicando que no acudan y que serán contactados telefónicamente a una hora o en tramos de horas concretos. Se debe incluir en el aviso que los pacientes deben comprometerse a atender una llamada telefónica que se va a realizar en una determinada franja horaria.
- Se recomienda una revisión previa de la agenda para determinar si alguno de estos pacientes debe acudir a su cita de forma presencial, para que sea avisado con antelación.
- Como parte de la implementación de las consultas telemáticas, se debería dar acceso a todos los números de teléfono nacionales fijos y móviles en todos los despachos donde se pasa una consulta médica.

- También es altamente recomendable que los médicos que pasan estas consultas telemáticas puedan disponer de auriculares con micrófonos u otros dispositivos que permitan tener las manos libres para que la recogida de la información sea simultánea con la entrevista al paciente.

Una modalidad mejorada de consulta no presencial sincrónica es la **videollamada**. Por motivos de seguridad, debe ser cifrada de extremo a extremo.

- Su principal ventaja es que el profesional sanitario puede realizar una exploración visual del paciente.
- Además, ofrece la posibilidad de hacer consultas grupales, preferentemente para la capacitación en el manejo correcto de los dispositivos (sensores, bombas, nutrición artificial, fármacos inyectables), para asegurar la adherencia terapéutica y para monitorizar la evolución de la enfermedad.
- Su principal inconveniente es la necesidad de la instalación de aplicaciones específicas en el ordenador o la dotación de teléfonos móviles con datos suficientes o red wifi hospitalaria que permitan la videollamada.
- Es necesario, además, evaluar previamente la capacitación tecnológica del paciente o cuidador.

En nuestro ámbito, una modalidad mixta entre la videollamada y la e-consulta es la llamada **teleconsulta (TC)** con los centros penitenciarios, que en el futuro podría aplicarse también a interconsultas entre diferentes hospitales. Los pacientes reclusos son una parte de la población que se beneficia de la TC por las circunstancias de aislamiento que les rodean y la tipología de enfermedad que presentan para seguimiento<sup>10</sup>.

- El mecanismo de la TC se basa en la videoconferencia del especialista del hospital de un lado y del paciente y médico responsable de la atención en el centro penitenciario del otro lado.
- Además, se pueden ver pruebas complementarias realizadas en el centro incluso con anterioridad a la consulta.
- En caso de querer explorar al paciente, este puede ser explorado por el médico presente en el centro y referirnos los hallazgos en directo.
- La videoconferencia es encriptada mediante el sistema de seguridad elaborado y los datos personales del paciente quedan recogidos en la historia clínica electrónica, de manera que no pueda existir acceso desde otras localizaciones.

Otra opción de consulta no presencial es la **valoración asincrónica**, a través de **teléfonos móviles o de plataformas web, de mensajes de texto**, pruebas complementarias o datos generados por biosensores que porta el paciente.

- La valoración de los datos de monitorización continua de glucosa o de las bombas de infusión continua de insulina es un buen ejemplo de esta modalidad, que también puede preceder a una consulta sincrónica no presencial con el paciente.
- En este escenario es fundamental la compatibilidad de dispositivos, sistemas y plataformas externos con la historia clínica electrónica o bien disponer de acceso a los mismos en el mismo ordenador con el que gestionamos la historia clínica.

## Pacientes candidatos



En la situación de pandemia COVID-19 actual, la gran mayoría de los pacientes seguidos en consultas de Endocrinología y Nutrición han tenido que ser atendidos mediante TC por motivos de salud pública. Con el tiempo, se irá recuperando progresivamente la actividad presencial de los servicios de Endocrinología y Nutrición, pero la aceleración en la aplicación de las nuevas tecnologías y el cambio de mentalidad asistencial generados por la pandemia va a provocar inevitablemente un incremento del uso de la TM en nuestras consultas.

Los pacientes candidatos y no candidatos a valoración mediante TC se resumen en la **Tabla 3**.

Las experiencias publicadas en Endocrinología y Nutrición con TM proceden sobre todo de Canadá y EE. UU.

- La conclusión general es que el uso de la e-consulta mejora el acceso a los endocrinólogos, proporciona una respuesta rápida, evita derivaciones innecesarias y modifica la actitud terapéutica inicial del médico de atención primaria en un alto porcentaje de casos<sup>11-12</sup>.
- Los motivos más frecuentes de e-consulta son la patología tiroidea y la diabetes.
- Resultados similares se han obtenido con iniciativas de e-consulta implantadas en nuestro país<sup>13</sup>.

Diversos estudios han analizado el impacto de la TC y de la telemonitorización en patologías relacionadas con la Endocrinología y Nutrición, especialmente con la diabetes.

- Un reciente metaanálisis de 42 ensayos clínicos aleatorizados concluyó que las intervenciones de TM son más efectivas que la asistencia presencial habitual en el control de la diabetes, especialmente de la diabetes tipo 2. Además, su empleo en pacientes mayores y una mayor duración de la intervención proporcionan resultados superiores<sup>14</sup>.
- En otro metaanálisis de 14 ensayos clínicos aleatorizados, además de confirmarse un efecto favorable de la TM sobre el control glucémico, hubo una reducción en el riesgo de hipoglucemias<sup>15</sup>.

Tabla 3. **Pacientes candidatos y no candidatos a la asistencia en la teleconsulta de Endocrinología y Nutrición.**

#### **PACIENTES CANDIDATOS**

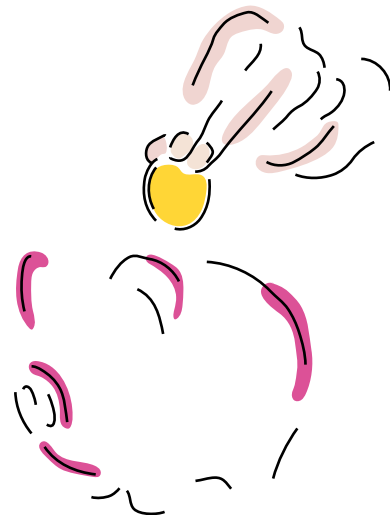
- Pacientes nuevos remitidos mediante econsulta.  
Ejemplos:
  - consultas del médico de atención primaria relacionadas con alteraciones analíticas
  - consultas sobre el tratamiento de enfermedades crónicas (ej: hipotiroidismo, diabetes)
- Pacientes nuevos que se pueden evaluar sin precisar exploración física. Ejemplos:
  - gestantes con alteraciones leves de la función tiroidea
  - pacientes con DM tipo 2 con control glucémico subóptimo
  - sobrepeso u obesidad grado 1
- Consultas de resultados
- Revisiones periódicas de patologías crónicas estables
- Pacientes adultos mayores/ancianos con limitaciones para el traslado
- Seguimiento intensivo al alta hospitalaria (debut DM 1, inicio de la nutrición artificial domiciliaria, tras cirugía oncológica)
- Consultas individuales o grupales de capacitación a través de videollamada (manejo sensor/bomba de insulina, nutrición artificial domiciliaria, educación dietética obesidad-seguimiento cirugía bariátrica)

#### **PACIENTES NO CANDIDATOS**

- Pacientes que rechacen la consulta telemática
- Pacientes con limitaciones sensoriales o limitación para la comprensión lingüística vía telefónica o videollamada
- Pacientes nuevos que por su complejidad precisan una exploración física para su evaluación
- Pacientes inestables con deterioro de su estado general
- Pacientes con limitaciones físicas o psíquicas que hacen inviable la teleconsulta
- Pacientes que deben acudir al hospital por:
  - pruebas diagnósticas (ej: ecografía tiroidea con o sin PAAF, test de disfagia, pruebas funcionales)
  - procedimientos instrumentales (ej: colocación de sonda nasogástrica)
  - tratamientos en consulta u hospital de día, (ej: administración de fármacos parenterales)
  - valoración de la capacidad funcional y composición corporal
  - valoración simultánea en unidades multidisciplinares (ELA, disfagia)



## Coste-efectividad



- La atención especializada representa una parte significativa y creciente del coste sanitario. **La TM teóricamente reduce los costes directos de la consulta**, en términos de tiempo de trabajo por el especialista y solicitud de pruebas complementarias, pero también reduce los costes indirectos relacionados con el transporte y la pérdida de horas laborales. Posiblemente también reduzca en algunos casos la frecuencia de complicaciones como consecuencia de la menor demora en la atención médica.
- En un estudio publicado en EE. UU., los pacientes de Medicaid que fueron derivados al especialista mediante e-consulta tenían un coste promedio 82 dólares significativamente inferior por paciente y mes que los pacientes remitidos a consulta presencial<sup>16</sup>. En el caso de la especialidad de Endocrinología el ahorro fue de 63 dólares por paciente y mes.

En un estudio realizado en Cataluña, que analizó en varias especialidades los costes diferenciales entre e-consulta y derivación presencial en un entorno semiurbano, la e-consulta ahorró 780.397 euros durante el periodo 2011-2019<sup>17</sup>.

- Se observó un coste diferencial favorable a la TM de aproximadamente 15 euros por visita, siendo el paciente el mayor beneficiario de este ahorro (en un 85%) en términos de tiempos de espera y costes de viaje.
- Desde la perspectiva del sistema de salud, la TM fue eficiente en términos del tiempo total dedicado por paciente.

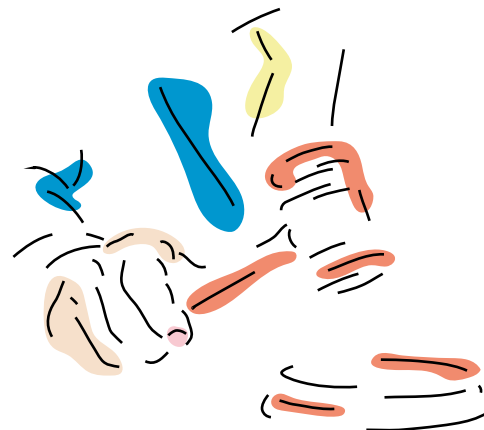
Otro estudio en Cataluña evaluó entre enero de 2018 y junio de 2019 el efecto de un programa de TM sobre la **disminución de emisión de contaminantes atmosféricos** inducida por la reducción en el número de visitas al hospital que precisan desplazamientos por carretera<sup>18</sup>.

- En total, la distancia ahorrada fue de 192.682 kilómetros, con un ahorro total de tiempo de viaje de 3.779 horas y una reducción total de combustible de 11.754 litros, con un coste asociado de 15.664 euros.
- El estudio confirmó que la TM reduce el impacto ambiental de los contaminantes atmosféricos emitidos por los vehículos al reducir el número de viajes realizados para las visitas presenciales y, por tanto, contribuye a la sostenibilidad ambiental.

Una de las patologías de nuestra especialidad en donde más se ha estudiado el impacto económico de la TM es la diabetes.

- En una revisión sistemática de 14 estudios, se concluyó que el uso de la TM para el cribado de la retinopatía diabética era la intervención más coste-efectiva.
- El uso de telemonitorización y los recordatorios telefónicos también fueron intervenciones coste-efectivas<sup>19</sup>.
- El ahorro económico con la TM en la retinopatía diabética ha sido confirmado también en otras revisiones sistemáticas<sup>20</sup>.

## Marco legal



Debido a su naturaleza y características, la TM es, por una parte, un servicio sanitario y, por otra, un servicio de la sociedad de la información, por lo que se rige por el principio de libre prestación de servicios, por la normativa de comercio electrónico y por la Directiva de derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza.

1. La TM como servicio de asistencia sanitaria, está regulado en:
  - \_\_ Artículos 56 y 57 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)<sup>21</sup> ya que, al ser un servicio, queda dentro de ámbito de estos artículos del Tratado.
  - \_\_ Directiva 2011/24/UE<sup>22</sup>, sobre derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza. En concreto en los artículos 3,d); 7.7 y 14.
2. La TM como servicio de la sociedad de la información, está regulada en:
  - \_\_ Directiva 2000/31/CE<sup>23</sup>, sobre comercio electrónico: art. 2,a).
  - \_\_ Directiva 98/34/CE<sup>24</sup>, sobre servicios de la sociedad de la información. Art. 12.

Es una cuestión clave analizar la situación de la normativa legal en el momento de la implementación y desarrollo del servicio de TC. De forma general, estos aspectos reguladores son:

1. La protección de los datos.
2. La privacidad y confidencialidad de los datos.
3. Aspectos regulatorios relacionados con la responsabilidad de los datos.

No existe en la Unión Europea una regulación exclusiva de la TM o de la tele-monitorización de ciudadanos europeos, aunque sí que se puede aplicar la Directiva 2011/24/UE, relativa a los derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza, que aclara los derechos de los enfermos a recibir la atención sanitaria fuera de nuestras fronteras, incluso a distancia mediante la TM.

Pero hablamos de una normativa de 2011 que debe adaptarse al escenario de la TM en 2020. De hecho, uno de los deseos de la Unión Europea es impulsar la TM y mejorar el acceso a la atención médica especializada en zonas donde no hay suficientes especialistas o existen dificultades de acceso a la prestación sanitaria.

En España no existe una regulación expresa sobre esta materia y no ayuda que las competencias en Sanidad estén transferidas a las Comunidades Autónomas. Este hecho no permite una regulación uniforme, aunque sí que existen ciertas normas a nivel estatal que se deben aplicar (Tabla 4).

**Tabla 4. Regulación de la telemedicina.**

- Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y Real Decreto 1720/2000.
- Ley 34/2002 de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.
- Ley 14/1986, General de Sanidad.
- Ley 45/2007, de 13 diciembre. De desarrollo sostenible del medio rural.
- Ley 44/2003, de 21 de noviembre. De ordenación de las profesiones sanitarias.
- Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Ley 34/1988, General de Publicidad; Real Decreto Legislativo 1/2007, de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.
- Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero, por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

## Consentimiento informado TC

Según la Ley 41/2002<sup>25</sup> de Autonomía del Paciente (artículo 8), toda actuación en el ámbito de la salud de un paciente necesita el consentimiento libre y voluntario del afectado, una vez que, recibida la información prevista en el artículo 4, haya valorado las opciones propias del caso.

El consentimiento será verbal por regla general. Sin embargo, se prestará por escrito en los casos siguientes: intervención quirúrgica, procedimientos diagnósticos y terapéu-

tics invasivos y, en general, aplicación de procedimientos que suponen riesgos o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente. Se intentarán evitar este tipo de circunstancias en el modelo de TC, siendo entonces el consentimiento verbal suficiente.

#### En conclusión:

- La TM implica la transmisión segura de datos e información médica a través de texto, sonido, imágenes u otras formas necesarias para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la vigilancia del paciente y en este sentido cobran especial importancia las reglas éticas y profesionales relativas a la prestación de este tipo de servicios.
- Las instituciones y los sistemas sanitarios deben asegurar el manejo adecuado y seguro de los datos, facilitando la tecnología necesaria y estableciendo unas bases reguladoras de este nuevo modelo asistencial, específicas y consensuadas con los profesionales sanitarios.
- Deberán disponer también de un plan de continuidad del servicio: debe informarse de forma adecuada sobre cómo se abordarán posibles interrupciones en los servicios como, por ejemplo, fallos en los sistemas de comunicación o brechas de ciberseguridad con los datos.
- Se aconseja disponer de información desde la gerencia y el colegio de médicos sobre si existen aspectos legales específicos de su región que debieran atenderse, además de la normativa europea y nacional. Asimismo, se debe comprobar que el seguro de responsabilidad civil cubre la actuación cuando esta se desarrolla como servicio de TC.
- En el ámbito de la medicina privada, debe incluirse en la web los servicios disponibles para permitir al usuario estar informado y que pueda ejercer el derecho de consentimiento a la aceptación de los servicios y sus opciones. Se debe incluir información sobre formas de asistencia, riesgo y beneficios potenciales, derechos y responsabilidades, costes aplicables y formas de pago (para diferentes servicios aplicables). Hay que asegurarse de que las tecnologías y el software usado cumplen con su propósito. Para ello, hay que comprobar que el sistema audiovisual elegido es aceptado por el usuario, y que cumple los requisitos en términos de ciberseguridad. Junto a la estructura de los servicios ofrecidos, se debe identificar al responsable para que los usuarios se puedan dirigir a él.
- Desde el punto de vista legislativo y regulador habrá que prestar atención a temas propios de la salud digital como la regulación de las aplicaciones móviles y la ciberseguridad, el uso de los datos públicos y la aplicación del Reglamento europeo sobre protección de datos digitales.

## Seguridad y telemedicina



La **seguridad del paciente**, componente clave de la calidad asistencial, ha adquirido gran relevancia en los últimos años tanto para los pacientes y sus familias, que desean sentirse seguros y confiados en los cuidados sanitarios recibidos, como para las gestores y profesionales que desean ofrecer una asistencia sanitaria segura, efectiva y eficiente<sup>26</sup>. En el campo de la TM, las prácticas seguras adquieren todavía más relevancia.

### Buenas prácticas y recomendaciones para la teleconsulta (Tabla 5<sup>27</sup> y Figura 1)

1. **Informar al paciente sobre la TC.** Antes de realizar una consulta a distancia:
  - Los profesionales deben asegurarse de que los pacientes entienden cómo se desarrollará la consulta.
  - El paciente debe recibir información en un lenguaje sencillo que le permita tener expectativas claras sobre el tipo de atención que recibirá, sobre las demás opciones de atención disponibles, sobre los costes asociados (si corresponde) y sobre el día, la hora y la duración esperada de la TC.
  - En el caso de que se ofrezca al paciente una videollamada grupal, también debe ser conocedor de las características y objetivo de esta, así como solicitar su consentimiento.

2. **Evaluar la capacitación tecnológica del paciente** (en caso de contacto a través de videollamada) y de la correcta recepción (imagen y audio) e interpretación de la información.

3. **Recomendar a los pacientes contar con lo siguiente, antes y durante la consulta:**

- Prepararse con anticipación, asegurándose de que su dispositivo cuente con suficiente batería y conexión adecuada a internet.
- Idealmente, hay que realizar una prueba previa de la conexión y del sistema que se utilizará para la TC.
- Si la atención se realizará a través de una aplicación móvil, tenerla descargada en su teléfono o en la tablet antes de iniciar la atención.
- Mantenerse en un lugar apto para la TC: a ser posible silencioso y con buena iluminación.
- Escribir una lista de molestias principales y preguntas para el profesional.
- Tener a mano registros (glucemia, presión arterial, peso, etc.), informes clínicos recientes y medicamentos que toma actualmente. Si fuera posible, los datos que debe reportar el paciente deben ser remitidos previamente al equipo sanitario (mail) o haber sido volcados (plataformas carpeta salud) para la revisión previa por el profesional antes de la consulta.
- Disponer de papel y lápiz para anotar indicaciones y recomendaciones que reciba durante la atención.
- Asegurarse de que el profesional tiene sus datos de contacto (teléfono y correo) para poder recibir indicaciones escritas por mensaje de texto o correo postal.

4. **Es prioritario mantener la privacidad y confidencialidad del paciente.** Las TC deben ser privadas y confidenciales, y los profesionales deben contar con procesos que permitan satisfacer los mismos estándares que la atención presencial. La privacidad y la confidencialidad del paciente deben mantenerse en todo momento, considerando los riesgos específicos que existen para la privacidad cuando se utiliza la TC y desarrollar procedimientos apropiados para manejar dichos riesgos:

- Es recomendable corroborar la identidad del paciente mediante un mecanismo sencillo, como pedirle que diga su dirección o DNI y fecha de nacimiento, y confirmar los

datos con el registro disponible, asegurándose de que los datos de contacto y dirección estén actualizados.

- Al saludar al paciente, el profesional debe presentarse e indicar su nombre completo, su profesión y especialidad, así como la institución a la que pertenece. Asimismo, y al igual como se hace en forma presencial, en el caso de videollamada se recomienda que sea visible para el paciente la tarjeta identificativa del tratante y que los profesionales sanitarios hagan uso de su uniforme clínico.
- Se requieren sistemas para asegurar que no haya interrupciones en la comunicación, tanto del lado del profesional como del paciente. Es útil solicitar a los pacientes otro número de teléfono, para poder completar la consulta en caso de que la conexión se interrumpa.
- Asegurarse de que los pacientes que participan en la TC lo hagan desde una habitación privada y tranquila donde no se les interrumpa.
- Alertar a otras personas en el lugar donde se encuentre el profesional de que se está realizando una TC y pedir que no se le moleste.
- Es importante registrar si el paciente está acompañado (especialmente en el caso de adolescentes, pacientes adultos mayores y personas con discapacidad) y contar con su autorización para compartir las indicaciones médicas al acompañante.
- Se debe realizar un registro completo de la atención, idealmente a través del mismo registro electrónico del centro asistencial donde habitualmente se atiende el paciente. En el caso de que el profesional no se encuentre en el lugar habitual de atención, debe contar con acceso al historial médico del paciente.
- Además del registro clínico, se deben realizar y almacenar copias de todos los informes y documentos generados a partir de la TC.
- Si hay una razón válida y clínicamente apropiada para la grabación de una TC, informar al paciente y recibir su consentimiento verbal explícito, tras explicarle dicha razón.
- Si se va a grabar una consulta, o se van a registrar imágenes o fotografías de la atención provista, se debe almacenar esta información de forma segura y garantizar la privacidad y la confidencialidad.
- Si se graba la consulta, el tratante y su equipo deben estar en condiciones de responder al paciente si este solicita una copia de dicha grabación.



5. Si contactamos con el paciente a través de videollamada es fundamental confirmar que la **plataforma o aplicación cuenta con cifrado de extremo a extremo**. Es un sistema de comunicación donde solo los usuarios que se comunican pueden leer los mensajes. En principio, hay que evitar que los espías potenciales, incluidos los proveedores de telecomunicaciones, los proveedores de internet e incluso el proveedor del servicio de comunicación, puedan acceder a las claves criptográficas necesarias para descifrar la conversación.
6. El profesional sanitario deberá **realizar una revisión previa de la historia clínica y de las pruebas complementarias** que permitirá identificar pacientes que requieran una consulta presencial.
7. Mientras dure la pandemia COVID-19 podemos utilizar cada oportunidad disponible para **educar en la prevención**, e identificar casos sospechosos de infección. Cada interacción entre un paciente y su equipo de salud en este periodo es una oportunidad para:
  - Educar en las recomendaciones básicas de higiene respiratoria y de manos, reforzando las conductas de autocuidado y prevención del contagio.
  - Recoger información de forma estructurada respecto a los síntomas y signos característicos, factores de riesgo e identificación de contacto.
  - Derivar de forma oportuna al paciente hacia los centros de salud o servicios correspondientes, e intervenir en la cadena de transmisión de COVID-19.

Finalmente, la **TC abre nuevas oportunidades para conocer al paciente en su entorno familiar o laboral**. Sin sacrificar la privacidad ni la confidencialidad de la atención, y usando el buen criterio clínico, cada TC puede ser una ocasión privilegiada para acceder a un espacio hasta hace poco restringido a la atención domiciliaria o la salud ocupacional. Aprovechar estas instancias puede entregar nueva información para el diagnóstico, para la elaboración de planes terapéuticos más integrales y oportunos, y para involucrar activamente a la red de apoyo del paciente en su ciudad.

Tabla 5. Aspectos de seguridad en la teleconsulta.

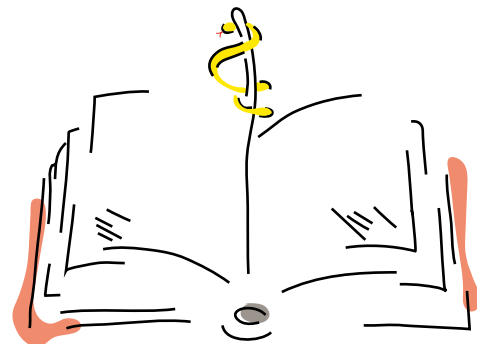
<b>ANTES DE LA CONSULTA</b>	<p>Información al paciente: día, hora, duración, objetivo, características, costes (si corresponde), material y datos necesarios, y consentimiento.</p> <p>Evaluación de las capacidades/limitaciones físicas y tecnológicas.</p> <p>Revisión del material necesario (teléfono fijo, teléfono móvil/tablet, cascos, etc.).</p> <p>Agenda programada de TC.</p> <p>Revisión previa de historia por parte del profesional (identificar pacientes que precisen consulta presencial).</p>
<b>DURANTE LA CONSULTA</b>	<p>Identificación del profesional y del paciente/cuidador.</p> <p>Lugar apto, mantener privacidad y confidencialidad.</p> <p>Transmisión de los datos por parte del paciente.</p> <p>Transmisión de información/tratamiento por parte del profesional.</p> <p>Confirmación de la comprensión por parte del paciente.</p>
<b>TRAS LA CONSULTA</b>	<p>Registro de los datos en la historia clínica.</p> <p>Elaboración de informe/comunicación con médico remitente.</p> <p>Prescripción/ajuste de tratamiento (receta electrónica).</p> <p>Gestión de la próxima cita.</p>

Adaptada de referencia 27



Figura 1. Proceso de implementación de la teleconsulta.

## Código deontológico, ética y telemedicina



La Organización Médica Colegial de España promulgó su primer Código de Ética y Deontología Médica en 1978 al amparo de la Constitución de 1978, que establece el reconocimiento y la necesidad de regular los colegios profesionales y el ejercicio de los profesionales titulados.

Dicho Código ha sido actualizado en cuatro ocasiones, 1990, 1999, 2011<sup>28</sup> y esta última, en 2018<sup>29</sup>, todavía en fase de borrador, atendiendo al compromiso de la profesión médica con la sociedad a la que presta servicio y a la evolución de los conocimientos científico-técnicos y de los derechos y responsabilidades de médicos y pacientes.

**En relación con el uso de la TM, en el código deontológico viene reflejado:**

- En el artículo 26.3 del capítulo IV (Calidad de la Atención Médica) del Código de Deontología Médica de 2011, «El ejercicio de la medicina mediante consultas exclusivamente por carta, teléfono, radio, prensa o internet es contrario a las normas deontológicas. La actuación correcta implica ineludiblemente el contacto personal y directo entre el médico y el paciente».
- En el capítulo XXV (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) del nuevo Código de Deontología Médica (borrador 2018) cabe destacar dos artículos:
  - 103: «El uso de los medios telemáticos u otros sistemas de comunicación no presenciales destinados a la ayuda en la toma de decisiones dentro del ámbito profesional es conforme a la Deontología Médica siempre que sea clara la identificación de quienes intervienen, se asegure la confidencialidad y se usen vías de comunicación que garanticen la máxima seguridad disponible».
  - 104: «En el uso de los sistemas de telecomunicación (TM, internet, redes sociales, redes informáticas, telefonía móvil u otros medios telemáticos) rigen los preceptos deontológicos establecidos en este Código acerca de la relación médico-paciente,

la defensa de los derechos y la seguridad del paciente, así como el respeto a los profesionales sanitarios».

De ahí que para que la TM sea aceptable se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Se han de respetar de forma escrupulosa las reglas y normas de confidencialidad, seguridad y secreto profesional.
- El paciente debe ser informado del servicio que se le presta, lo que incluye la identificación del profesional sanitario, y debe conocer estas condiciones, y tiene que autorizar y consentir ser atendido a través de TM.

Pendientes de la versión definitiva del Código de Deontología Médica 2018, se ha publicado recientemente un documento de la Organización Médica Colegial de España en el que se reconoce la e-consulta o la asistencia médica ofrecida mediante las nuevas tecnologías o sistemas de comunicación, como un verdadero acto médico que completa la atención presencial del médico al paciente, pudiendo aportar eficacia, no solo a la actividad asistencial y de cuidados, sino a las actividades de salud pública y vigilancia epidemiológica<sup>30</sup>. Además, se considera que en todo acto médico siempre será el médico quien interprete la situación y decida la respuesta adecuada que ofrecerá a cada paciente. Se destaca que esta actividad no presencial debe ser considerada de igual importancia que la clásica, ya que necesita tiempo y reflexión por parte de médico y paciente para evitar errores y precipitaciones propiciadas por el poco tiempo disponible para realizarla, con la dificultad sobreañadida de no contar con una exploración física ni con la comunicación no verbal que tan importante es en el acto médico.

La **Asociación Médica Mundial** (AMM) es una organización internacional que representa a los médicos. Fue fundada el 18 de septiembre de 1947, cuando médicos de 27 países diferentes se reunieron en la Primera Asamblea General de la AMM en París. La organización fue creada para asegurar la independencia de los médicos y para servir los niveles más altos posibles en conducta ética y atención médica en todo momento. En la 69.ª Asamblea General de la AMM (Reikiavik, octubre 2018)<sup>31</sup> se presentó la **declaración sobre la ética de la TM**, en la que se incluyen las siguientes normas éticas:

1. La relación médico-paciente debe estar basada en un examen personal y conocimiento suficiente del historial médico del paciente.
2. La relación médico-paciente en la TM debe estar basada en la confianza y respeto mutuos.

3. El consentimiento informado adecuado requiere que toda la información necesaria sobre los distintos aspectos de las consultas por TM sea explicada a fondo a los pacientes,
4. Los médicos deben de tener en cuenta que ciertas tecnologías de la TM podrían ser inasequibles para los pacientes y por esto impedir su acceso.

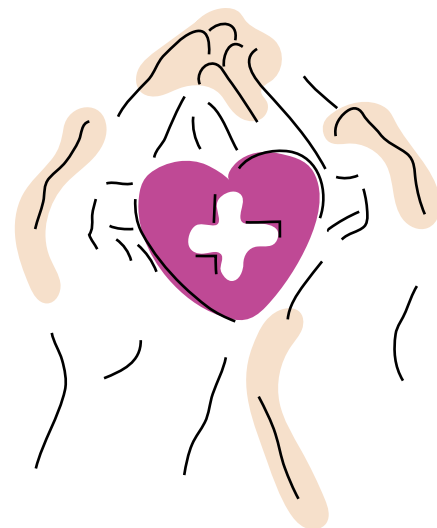
También se detallan en el documento aspectos relacionados con la autonomía, privacidad y las responsabilidades del médico y la calidad de la atención.

### En conclusión:

- De los principios básicos de Beauchamp y Childress (autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia), la autonomía se ha convertido en la verdadera revolución en la relación paciente-médico, considerada como la obligación de considerar a los pacientes personas capaces de tomar decisiones que afectan a su salud y a su vida, después de recibir una completa información por parte del médico.
- Los códigos de Deontología médica incluyen aquellas normas que todo médico debe seguir para ejercer su profesión de manera ética, es decir, no ser tan solo un buen médico (entendido desde un punto de vista técnico), sino también un médico bueno (entendido desde un punto de vista técnico y humano).
- El uso de la TM no debe comprometer ni el principio de autonomía ni el factor humano del acto médico. Idealmente, las técnicas de la TM han de contribuir a:
  - \_\_ Optimizar la atención médica a la comunidad general.
  - \_\_ Favorecer, no destruir, la relación de plena confianza entre médico y paciente.

**La teleasistencia se ha presentado como una necesidad y una obligación en tiempos de pandemia y ahora debe potenciarse como un escenario asistencial complementario a otros más clásicos, sin perjudicar la confianza, la privacidad ni la responsabilidad del acto médico. Asimismo, debe estar ligada a un compromiso de calidad asistencial.**

## Humanización de la salud digital



El proceso de humanización es una parte fundamental de la calidad del servicio que se presta. El paciente y su entorno deben ser considerados de manera integral por el sistema sanitario y sus profesionales. La necesidad de humanizar el sistema sanitario nace del desequilibrio existente entre la innovación tecnológica y los aspectos humanos de la asistencia sanitaria<sup>32</sup>.

En el contexto de la humanización de la asistencia sanitaria caben destacar dos aspectos:

- La atención integral centrada en las personas
- La experiencia del paciente.

Es importante desarrollar herramientas de evaluación de la incorporación de la humanización en la asistencia sanitaria, incluyendo la TM. En Cataluña se evaluó la experiencia del uso de TM en pacientes con DM tipo 2 que fue satisfactoria, pero también se recogió la demanda de que el acceso y la comunicación médico-paciente fuera sencilla y ágil<sup>33</sup>.

A nivel internacional existen unos instrumentos estandarizados para **medir la experiencia del paciente** como son los **cuestionarios** CAHPS (*Consumer Assessment of Healthcare Providers and System*)<sup>34</sup>, que incluyen aspectos que los usuarios consideran importantes: habilidades de comunicación de los profesionales, accesibilidad a los servicios sanitarios, coordinación entre profesionales, etc. También hay otros cuestionarios como *The Picker Patient Experience Questionnaire*<sup>35</sup>, el *Patient Experience Questionnaire*<sup>36</sup>, y

el cuestionario IEXPAC<sup>37</sup> para pacientes con enfermedades crónicas y otros específicos sobre el uso de tecnología como el SUTAC (*Service User Technology Acceptability Questionnaire*)<sup>38</sup>.

En relación con la experiencia de los pacientes hay avances muy importantes con proyectos tan relevantes como ICHOM<sup>39</sup> y Beryl Institute<sup>40</sup>. Las asociaciones de pacientes pueden ejercer aquí un papel fundamental, al ser un relevante punto de intersección entre la salud pública, los sistemas de salud, las administraciones sanitarias, los agentes de salud y la sociedad.

## Herramientas para la humanización de la TC<sup>(41,42)</sup>

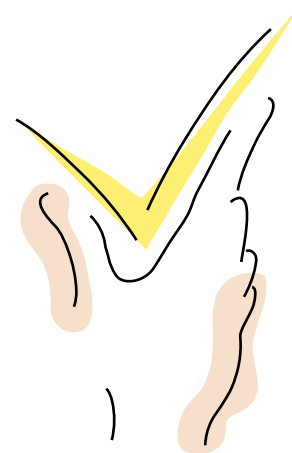
- **Cuidar los detalles:** la puesta en marcha de este tipo de modelo asistencial debería acompañarse de una campaña informativa en la que los usuarios conozcan el motivo y la sistemática de estas consultas. Asimismo, deben conocer la posibilidad de rechazar este modelo y que esta decisión no afectará al seguimiento de su patología. Se puede elaborar un decálogo o guía de acogida para los usuarios, familiares/acompañantes y una guía de uso para los profesionales.
- **Aprovechar la creatividad y la innovación:** disponer de un enfoque estructurado para generar ideas creativas e innovación en la humanización de la asistencia telefónica.
- **Cuidar el trato:** presentación del médico al inicio de la llamada, comprobación de la correcta conexión/audición y del consentimiento por parte del paciente. Generar confianza. Cuidar la confidencialidad e intimidad de las personas.
- **Comunicación (empática, asertiva y compasiva):** disponibilidad para la escucha activa, para aportar información y asesoramiento, promoviendo la autonomía de la persona y la responsabilidad compartida en la toma de decisiones. Aportar información clara, sencilla, personalizada y entendible.
- **Confortabilidad:** explicar y racionalizar los horarios de atención. El paciente debe saber de antemano el día y el margen horario en el que se le va a llamar y qué datos deberá tener disponibles.
- **Oferta de información:** facilitar enlaces telefónicos y digitales de interés, tanto para el mantenimiento de la salud como para la mejora y el control de la patología por la que consulta.
- **Incluir cuestionarios periódicos** para la valoración de la experiencia del paciente.

- Proponer un foro de pacientes como espacio de encuentro sistematizado entre pacientes, profesionales y personal experto para la identificación de líneas de mejora.

No hay que olvidar que el objetivo de la información y recogida es clarificar los puntos débiles de la atención que prestamos como organización, identificar las cuestiones que mayor insatisfacción producen y orientar en la toma de decisiones.



## Gestión de la calidad, certificación de la teleconsulta



La **calidad asistencial** es una disciplina que ha adquirido una enorme relevancia en la atención sanitaria actual.

- Vivimos en una época en la que los pacientes cada vez son más expertos y responsables; los profesionales, más capaces y mejor formados; y la tecnología médica, más avanzada y resolutive.
- Estos y otros muchos factores científicos y sociales contribuyen a potenciar y desarrollar la calidad y la seguridad de la atención prestada por los servicios sanitarios.

A la hora de evaluar la calidad de los resultados de la teleconsulta se plantean dos **cuestiones fundamentales** <sup>43,44</sup>:

1. ¿Cuáles fueron los efectos de la teleconsulta sobre los **resultados** de salud inmediatos, intermedios y a largo plazo en comparación con las alternativas?

Para responder a esta pregunta pueden utilizarse medidas sobre las posibles diferencias en la incidencia de síntomas físicos; las tasas de morbilidad o mortalidad; el funcionamiento físico, mental o social de los pacientes medido con escalas; las conductas relacionadas con la salud; la precisión diagnóstica; la satisfacción de los pacientes o las percepciones de los pacientes sobre la calidad y la aceptabilidad de los cuidados recibidos; o, por último, los resultados de salud autopercebidos por los pacientes (calidad de vida relacionada con la salud).

2. ¿Cuáles fueron los efectos de la teleconsulta en el **proceso asistencial**, comparado con las alternativas de asistencia convencional?

Para responder a esta pregunta es posible utilizar medidas sobre las diferencias en las tasas de utilización de servicios, la idoneidad de los servicios utilizados, la adecuación de la información accesible a pacientes y sanitarios, la comprensión y conformidad por parte de los pacientes, los posibles cambios en la gestión clínica de los pacientes, y el rendimiento técnico del equipamiento y del equipo profesional.

## Estándares de calidad en la teleconsulta de Endocrinología y Nutrición<sup>45</sup>

- **Modelos de teleconsulta:** se debe establecer en una vía clínica los modelos de consulta (primera visita, revisiones) y la frecuencia de estas en función de cada patología.
- **Selección del paciente/enfermedad:** en esa misma vía se establecerán criterios de inclusión y de exclusión de este modelo asistencial.
- **Obtener el consentimiento informado del paciente:** el consentimiento será verbal por regla general. Asimismo, el paciente debe saber que rechazar este tipo de consulta no afectará negativamente a la atención ni al seguimiento de su enfermedad.
- **Personal competente:** los médicos y profesionales de la salud involucrados en la atención de la teleconsulta deben ser igual en términos de competencia, capacitación y experiencia a aquellos involucrados en equivalentes de consultas presenciales. Si el médico presenta escasas competencias comunicativas para codificar adecuadamente el canal no verbal, podría tener como consecuencia la obtención de una información incompleta o sesgada de la realidad del paciente.
- **Registro de actividad:** la asistencia mediante teleconsulta deberá quedar registrada en la historia clínica y deberá figurar como parte de la actividad laboral, con su agenda correspondiente.
- **La vía de comunicación,** bien telefónica, bien mediante videollamada, deberá contar con las medidas de seguridad adecuadas. Es importante tener protocolos acordados, una alerta para cualquier fallo en el sistema de comunicación y un proceso de retroalimentación incorporado.
- **Registro de información:** además de cumplir con los estándares de seguridad y privacidad en las normas legales y orientación profesional sobre la conservación, almacenamiento y transferencia de datos del paciente, es importante que los registros de teleconsulta del paciente se puedan buscar por una variedad de criterios para fines de auditoría.

- **Auditoría y control de calidad:** es vital que cada servicio complete al menos una encuesta de pacientes y una auditoría cada año para evaluar la calidad del servicio prestado.
- **Se deben establecer indicadores de estructura** (accesibilidad /disponibilidad), de proceso (productividad, rendimiento, uso, utilización y calidad), de resultados directos (eficacia/eficiencia) e indirectos (efectividad)<sup>46</sup>.

## Modelos de evaluación útiles para la implementación de TC

- **Evaluación de la calidad de los *servicios* de TM:** cuando nos planteamos en medir la calidad de los servicios, nos centramos, principalmente, en la medida del efecto de la teleconsulta en los resultados de salud inmediatos, intermedios y a largo plazo –en comparación con las alternativas–, y en el proceso asistencial.
- **Evaluación del *acceso* de los servicios de TM:** la accesibilidad se refiere tanto al grado de dificultad –en términos de barreras geográficas, económicas, arquitectónicas, culturales y sociales– para acceder a la opción de tele-consulta, así como la rapidez en acceder a la misma. Desde el punto de vista social, la TM debería reducir la necesidad de desplazamientos y mejorar el nivel de satisfacción de comunidades situadas en zonas remotas o sanitariamente infradotadas. Asimismo, a través de la TM podrían verse reducidas no solo las barreras de distancia sino también las relacionadas con la calidad y el tiempo.
- **Evaluación de la *aceptabilidad* de los servicios de TM:** la aceptabilidad, en el contexto de los nuevos servicios de salud basados en TM, se entiende como la capacidad, tanto del personal sanitario como de los pacientes, de trabajar de forma “amigable” con las TIC. Este es uno de los aspectos más frecuentemente evaluados en las experiencias de TM y, por lo general, ofrece unos índices elevados de satisfacción. La principal herramienta empleada para evaluar la aceptabilidad de pacientes y profesionales son los cuestionarios. A pesar de que los cuestionarios constituyen una herramienta adecuada, es conveniente asegurarse de que previamente se haya determinado la validez y fiabilidad de estos, así como prever y tratar de evitar algunos problemas comunes de metodología tales como la baja tasa de respuesta y el sesgo hacia la respuesta positiva.
- **Evaluación del *impacto en los costes* de la teleconsulta:** directos, indirectos, intangibles, fijos y variables.

- Evaluación en la **organización sanitaria**: los aspectos organizativos incluyen diferentes niveles de evaluación: intraorganizaciones, interorganizaciones y en el ámbito del sistema sanitario. En estos niveles, además de personal y pacientes, hay otros actores como financiadores, proveedores, suministradores, etc., que pueden tener diferentes objetivos y expectativas respecto a las tecnologías sanitarias.

## Modelos de acreditación

- Los expertos en calidad han tratado de desarrollar modelos que faciliten la labor a los gestores y empleados.
- Han surgido así distintos modelos; tres de ellos tienen una gran importancia en el ámbito sanitario:
  - \_\_\_ Normas ISO.
  - \_\_\_ Modelo de la *Joint Comission International*.
  - \_\_\_ Modelo EFQM (*European Foundation for Quality Management*).

Estos modelos no contemplan la evaluación específica de la teleconsulta.

## Acreditación de la TC por la Asociación de Investigadores de eSalud (AIES)<sup>47</sup>

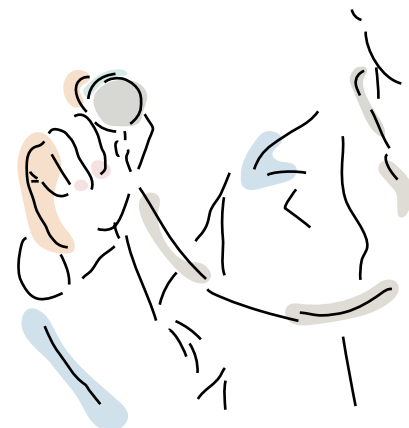
El objeto de la Acreditación SAeS (Sistema de Acreditación en eSalud) para e-consulta es la obtención por parte del profesional sanitario de la conformidad, reflejada por el Documento de Acreditación y el Sello de Acreditación, tanto del uso de las correctas medidas técnicas y de seguridad en los equipos, infraestructuras y comunicaciones que usa el profesional, como en el cumplimiento normativo de las distintas reglamentaciones vigentes para la realización de las consultas a distancia con sus pacientes, mediante el uso de medios informáticos y telemáticos (e-consultas).

La Acreditación de la e-consulta se establece sobre los dominios de seguridad y cumplimiento normativo. Se han establecido 8 áreas de control:

- Dispositivos de usuario: idoneidad y seguridad de equipamiento local del profesional. Se evalúan: puesto de trabajo, ordenadores, sistemas operativos y aplicaciones instaladas.
- Infraestructura y Red.
- Tipo y Seguridad de las comunicaciones.

- Normativa sanitaria: normas que definen derechos de los usuarios, seguridad de los pacientes y calidad de asistencia sanitaria.
- Usuarios: identidades, perfiles, gestión de contraseñas, gestión de accesos, controles.
- Datos: ficheros, documentos de seguridad, gestión de soportes, gestión de incidencias, informes, copias de seguridad, archivo documental, gestión y control de accesos, historia clínica.

## Conclusiones



La dimensión de la pandemia provocada por el SARS-CoV-2 no solo está poniendo a prueba la capacidad real de los sistemas sanitarios, sino también las posibilidades de la asistencia no presencial.

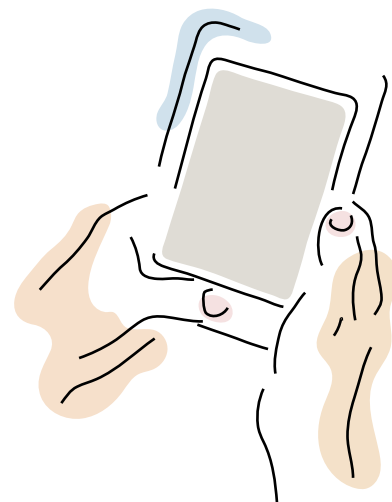
La pandemia COVID-19 está suponiendo un elemento disruptor de la telemedicina, que va ganando terreno a pasos agigantados a nivel mundial. Probablemente estemos viendo una de las mayores y más rápidas transformaciones en la asistencia sanitaria.

La necesidad de limitar el acceso a los hospitales y los contagios ha impuesto la teleconsulta, pero llega para quedarse. Son muchas las ventajas que puede ofrecer a profesionales y usuarios. Las barreras regulatorias para el desarrollo de la telemedicina probablemente no estaban suficientemente justificadas.

La medicina moderna demanda que los pacientes acudan a los centros sanitarios solo cuando realmente sea necesaria su presencia física. Ha llegado el momento de diseñar modelos asistenciales de telemedicina seguros, eficaces, de calidad y validados por los pacientes. Complementarán la consulta tradicional y redundarán en una mejor asistencia clínica y una mayor satisfacción por parte de los usuarios.

Los profesionales podremos desarrollar nuestra actividad en el momento y en el ámbito más apropiado, para tratar las enfermedades de un modo adecuado. No podemos olvidar que la relación médico-paciente implica un alto contenido emocional que no puede ser sustituido por la telemedicina como modelo asistencial exclusivo. Pero tampoco debemos obviar que el trato humano reside fundamentalmente en el profesional sanitario.

## Bibliografía



1. Webster P. Virtual health care in the era of COVID-19. *Lancet* 2020; 395 (10231): 1180-1.
2. Puig Domingo M, Bretón I, Bernabéu I, Gimeno JA, Azriel S, Botella F, et al. Reflexión estratégica de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición sobre el futuro de la especialidad en el periodo 2018-2022. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición* 2019;66(10):654-62.
3. Organización Mundial de la Salud. Oficina para el desarrollo de las Telecomunicaciones. La TM en el mundo. Situación actual. Informe de la Oficina para el desarrollo de las Telecomunicaciones. 1997. Report No. 7. [https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/595/190220\\_120009\\_8665872612.pdf](https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/595/190220_120009_8665872612.pdf)
4. Holt RI. The role of telehealth and diabetes. *Diabet Med*. 2019;36(5):529-30.
5. Garg SK, Rodbard D, Hirsch IB, Forlenza GP. Managing New-Onset Type 1 Diabetes During the COVID-19 Pandemic: Challenges and Opportunities. *Diabetes Technol Ther*. 2020 Apr 17. doi: 10.1089/dia.2020.0161. [Epub ahead of print].
6. Osman MA, Schick-Makaroff K, Thompson S, Bialy L, Featherstone R, Kurzawa J, et al. Barriers and facilitators for implementation of electronic consultations (eConsult) to enhance access to specialist care: a scoping review. *BMJ Glob Health*. 2019;4(5):e001629.
7. Osman MA, Schick-Makaroff K, Thompson S, Featherstone R, Bialy L, Kurzawa J, et al. Barriers and facilitators for implementation of electronic consultations (eConsult) to enhance specialist access to care: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2018;8(9):e022733.
8. Keely E, Liddy C. Specialist Participation in e-Consult and e-Referral Services: Best Practices. *Telemed J E Health*. 2020 Apr 17. doi: 10.1089/tmj.2020.0023. [Epub ahead of print].
9. Servicio Madrileño de Salud. Elaboración del plan estratégico de TM de la Comunidad de Madrid 2014-2018. Accesible en <https://docplayer.es/19957073-Plan-estrategico-TM-elaboracion-del-plan-estrategico-de-TM-de-la-comunidad-de-madrid-2014-2018.html>
10. Blanco Portillo A, Palacios García-Cervigón G, Pérez Figueras M, Navarro Jiménez G, Jiménez Galán G, Velasco Arribas M, et al. [Telemedicine, prison and illness associated with HIV]. *Rev Esp Quimioter*. 2019;32(6):539-44.

11. Tran CS, Liddy CE, Liu DM, Afkham A, Keely EJ. Econsults To Endocrinologists Improve Access And Change Primary Care Provider Behavior. *Endocr Pract.* 2016;22(10):1145-50.
12. Anderson D, Porto A, Koppel J, Macri G, Wright M. Impact of Endocrinology eConsults on Access to Endocrinology Care for Medicaid Patients. *Telemed J E Health.* 2020 Feb 5. doi: 10.1089/tmj.2019.0238. [Epub ahead of print]
13. Oliva X, Micaló T, Pérez S, Jugo B, Solana S, Bernades C, Sanavia M, Delgado C. Virtual referral system between specialized endocrinological care and primary care. *Endocrinol Nutr.* 2013 Jan;60(1):4-9.
14. Tchero H, Kangambega P, Briatte C, Brunet-Houdard S, Retali GR, Rusch E. Clinical Effectiveness of Telemedicine in Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis of 42 Randomized Controlled Trials. *Telemed J E Health.* 2019;25(7):569-83.
15. Hu Y, Wen X, Wang F, Yang D, Liu S, Li P, Xu J. Effect of telemedicine intervention on hypoglycaemia in diabetes patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Telemed Telecare.* 2019 Aug;25(7):402-413.
16. Anderson D, Villagra VG, Coman E, Ahmed T, Porto A, Jepeal N, et al. Reduced Cost Of Specialty Care Using Electronic Consultations For Medicaid Patients. *Health Aff (Millwood).* 2018;37(12):2031-6.
17. López Seguí F, Franch Parella J, Gironès García X, Mendioroz Peña J, García Cuyàs F, Adroher Mas C, et al. A Cost-Minimization Analysis of a Medical Record-based, Store and Forward and Provider-to-provider Telemedicine Compared to Usual Care in Catalonia: More Agile and Efficient, Especially for Users. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6).
18. Vidal-Alaball J, Franch-Parella J, Lopez Seguí F, Garcia Cuyàs F, Mendioroz Peña J. Impact of a Telemedicine Program on the Reduction in the Emission of Atmospheric Pollutants and Journeys by Road. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(22).
19. Lee JY, Lee SWH. Telemedicine Cost-Effectiveness for Diabetes Management: A Systematic Review. *Diabetes Technol Ther.* 2018;20(7):492-500.
20. Avidor D, Loewenstein A, Waisbourd M, Nutman A. Cost-effectiveness of diabetic retinopathy screening programs using telemedicine: a systematic review. *Cost Eff Resour Alloc.* 2020;18:16.
21. Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (30 marzo 2010).
22. Directiva 2011/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011 relativa a la aplicación de los derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza.
23. Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico).
24. Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de junio de 1998-M1 por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información.
25. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
26. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud (período 2015-2020).
27. Guía de Buenas Prácticas y Recomendaciones en TM durante la epidemia de COVID-19 en Chile (abril 2020).
28. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España. Código de deontología médica (2011).
29. Consejo General de Colegios Oficiales de médicos de España. Código de deontología médica (versión borrador 2018).



30. Organización Médica Colegial de España. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. Comisión Central de Deontología. La telemedicina en el acto médico. Consulta médica no presencial, e-consulta o consulta online (10 junio 2020).
31. Declaración de la AMM sobre la ética de la TM (69.ª Asamblea General, octubre 2018).
32. Análisis de situación de los aspectos humanísticos de la Atención Sanitaria en España. Fundación HUMANS 2017. <http://www.fundacionhumans.com/wp-content/uploads/2017/10/analisis-aspectos-humanisticos-atencion-sanitaria-espana.pdf>
33. Rodríguez Fortúnez P, Franch-Nadal J, Fornos-Pérez JA, Martínez-Martínez F, David de Paz H, Orera-Peña ML. Cross-sectional study about the use of telemedicine for type 2 diabetes mellitus management in Spain: patient's perspective. The EnREDA2 Study. *BMJ Open*. 2019;9:e028467.
34. US Department of Health and Human Services. Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (CAHPS) surveys and guidance. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2018. <http://www.ahrq.gov/cahps/surveys-guidance/index.html>
35. Bertran MJ, Viñarás M, Salamero M, García F, Grahan C, McCulloche A, et al. Spanish and catalán translation, cultural adaptation and validation of the Picker Patient Experience Questionnaire-15. *J Health Qual Res* 2018;33:10-7.
36. Pettersen KI, Veenstra M, Guldvog B, Kolstad A. The patient experiences questionnaire: development, validity and reliability. *Int J Qual Health Care* 2004;16:453-63.
37. Mira JJ, Nuño-Solinís R, Guilabert-Mora M, Solas-Gaspar O, Fernández-Cano P, González-Mestre MA, et al. Development and validation of an instrument for assessing patient experience of chronic illness care. *Int J. Integr Care*. 2016;16:13.
38. Hirani SP, Rixon L, Beynon M, Cartwright M, Cleanthous S, Selva A, et al. Quantifying beliefs regarding telehealth: Development of the Whole Systems Demonstrator Service User Technology Acceptability Questionnaire. *J Telemed Telecare*. 2017;23(4):460-9.
39. ICHOM. <https://www.ichom.org/>
40. Beryl Institute. <https://www.theberylinstitute.org/default.aspx>
41. Estrategia de humanización del Sistema Sanitario Público de Navarra. Departamento de Salud (enero 2018).
42. Plan de Humanización de la Asistencia Sanitaria 2016-2019. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.
43. Guía de diseño, evaluación e implantación de servicios de salud basados en TM. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias SESCS Num. 2006/27.
44. Marco de implementación de un servicio de TM. Organización Panamericana de la Salud (2016).
45. Quality standards for teledermatology: Providing the Right Care for People with Skin Conditions (2011).
46. Definición de indicadores para proyectos de TM como herramienta para la reducción de las inequidades en salud. Documento de análisis y resultados de una comunidad de prácticas. Organización Panamericana de la Salud (2016).
47. Sistema de Acreditación en ESalud 2020 (Asociación de Investigadores en ESalud).

