

# TELEMEDICINA

## Nuevas tecnologías - nuevos riesgos

**Dr. Fabián Vítolo**  
**Médico - NOBLE S.A.**

>>> ■ Las redes electrónicas y la tecnología informática han cambiado sustancialmente nuestro mundo y continuarán haciéndolo. La telemedicina es probablemente el área de más rápido desarrollo de la medicina actual, ofreciendo nuevas oportunidades a los médicos para atender mejor a sus pacientes. Sin embargo, las nuevas tecnologías también conllevan nuevos riesgos. Los profesionales de la salud se enfrentan con una nueva forma de trabajo con enormes ventajas pero también con nuevas obligaciones y responsabilidades que afectan su forma de relacionarse con los pacientes y de documentar sus acciones.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la telemedicina como la provisión de servicios de salud en los cuales la distancia es un factor crítico, donde los profesionales de la salud usan la informática y la tecnología de las comunicaciones para el intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades o daños, así como para la formación permanente de los profesionales de salud y en actividades de investigación y evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de la comunidad en la que viven.

Durante muchos años, los médicos han utilizado la tecnología de las comunicaciones, como el teléfono y el fax, en beneficio de sus pacientes. Sin embargo,

la revolución de las telecomunicaciones de las últimas décadas obliga continuamente a redefinir qué se entiende por telemedicina, la cual etimológicamente significa "medicina a distancia". La Asociación Médica Mundial (AMM), en su 51ª Asamblea General realizada en Tel Aviv en octubre de 1999, la definió como "el ejercicio de la medicina a distancia, cuyas intervenciones, diagnósticos, decisiones de tratamientos y recomendaciones están basadas en datos, documentos y otra información transmitida a través de sistemas de telecomunicación".

Como puede apreciarse, la primera definición de la OMS es mucho más abarcativa y al día de hoy todavía son muchas las definiciones de "telemedicina", no habiendo acuerdo absoluto ni en la nomenclatura de términos similares (tele-salud, telemática en salud, bioinformática, etc.) ni en lo debe o no debe considerarse telemedicina. Han sido muchos los intentos por estandarizar esta nomenclatura, y quizás un buen ejemplo es el que publica Rashid L. Bashur en su editorial del Journal de la Asociación Americana de Telemedicina en el año 2000: "Como inicialmente el foco de la discusión fue el uso de las tecnologías informáticas en la creación de redes médicas para incrementar el acceso a servicios de salud a distancia, el término Telemedicina resultaba apropiado. Al expandirse este campo, la Tele-salud representa la incorpora-

ción y adopción de servicios personales e impersonales en salud, tales como promoción de la salud, prevención de las enfermedades, vigilancia epidemiológica, protección ambiental y demás actividades relacionadas a la gestión en salud. La e-salud, constituiría un enfoque aún mayor, enfatizando los medios de intercambio para todo tipo de información relacionada a salud, es especial por medio de tecnologías basadas en la web.

Más allá de los problemas taxonómicos, lo concreto es que la telemedicina llegó para quedarse, ofreciendo la oportunidad de optimizar los recursos humanos y técnicos disponibles. Desde el punto de vista de la administración de riesgos, el principal problema radica en que los cambios en las telecomunicaciones han sido tan vertiginosos, que la legislación no ha sido capaz de adaptarse al ritmo del desarrollo. Las asociaciones profesionales han manifestado su preocupación por el vacío legal y la incertidumbre de las normas que regulan el ejercicio de la medicina a distancia y que suponen un riesgo legal para los médicos y sus pacientes. Si bien se han elaborado códigos deontológicos para orientar a los profesionales, el problema de los mismos es que se tratan de directrices y guías que, a diferencia de las medidas legislativas, no son obligatorias. En algunos países su valor puede ser mayor y las autoridades médicas pueden considerarlas como normas que tienen que cumplirse, pero este no es el caso en todos los países.

## Tipos de Telemedicina

Si bien existen algunas discrepancias sobre espectro de actividades que abarca la telemedicina, hay bastante coincidencia en que la misma incluye no sólo a lo asistencial, sino también a la gestión y a la educación. La posibilidad de que los médicos y los pacientes utilicen la medicina a distancia depende del acceso a la tecnología, y éste no es el mismo en todas partes. Sin pretender ser exhaustiva, la siguiente lista describe los usos más comunes de la telemedicina en el mundo de hoy.

### - Teleasistencia:

Interacción entre un médico y un paciente geográficamente aislado o que se encuentra en un medio

hostil y que no tiene acceso a un médico local. Este tipo de telemedicina está por lo general restringido a circunstancias muy específicas (por ejemplo, emergencias)

### - Teleconsulta:

Interacción donde el paciente consulta directamente a un médico, utilizando cualquier forma de telecomunicación, incluido Internet. También se le llama conexión directa. No hay una relación médico-paciente previa ni exámenes clínicos, y tampoco un segundo médico en el lugar. Esta forma de telemedicina conlleva ciertos riesgos, como la incertidumbre relativa a la confidencialidad y seguridad de la información intercambiada y la identidad y credenciales del médico.

### - Teleinterconsulta:

Interacción entre dos médicos: uno físicamente presente con el paciente y otro que se encuentra a distancia y que es reconocido por ser muy competente en un problema médico. La información médica se transmite electrónicamente al médico consultor, quien debe decidir en forma segura su opinión, basada en la cantidad y calidad de la información recibida. Incluye la transmisión de videos del paciente, estudios de imágenes, electrocardiogramas, resultados de laboratorio, etc. Es al día de hoy la principal aplicación de la telemedicina y requiere de la solicitud o autorización del paciente. La teleinterconsulta se abre entonces en distintas ramas según la especialidad (teleradiología, telecardiología, teledermatología, teleginecología, telepsiquiatría, entre las más utilizadas). También suele llamarse telediagnóstico.

### - Televigilancia:

Interacción entre el médico y el paciente, donde se transmite información médica electrónicamente (presión arterial, electrocardiogramas, glucemia, etc) al médico, lo que le permite vigilar regularmente el estado del paciente. Se utiliza con más frecuencia para los pacientes con enfermedades crónicas, como la diabetes, hipertensión, minusvalías físicas o embarazos difíciles. En algunos casos, se puede proporcionar una capacitación al paciente o a un familiar para que recolecte y transmita la información necesaria. En otros casos, una

enfermera, un técnico de la salud u otra persona especialmente calificada puede hacerlo para obtener resultados seguros.

**- Telecirugía (Cirugía Robótica):**

La cirugía robótica es un área emergente de la telemedicina. Más de 300 hospitales alrededor del mundo cuentan con esta tecnología. La primera cirugía telemédica fue realizada en 2001, cuando cirujanos de un hospital de Nueva York comandaron a distancia a los robots y a las instrumentadoras que removieron una vesícula infectada en Francia. Los cirujanos franceses sólo realizaron las incisiones iniciales, mientras que los cirujanos de Nueva York manipularon a distancia el equipo de laparoscopia para realizar el procedimiento. Los cirujanos franceses permanecieron todo el tiempo en el quirófano por si resultaba necesario intervenir ante una emergencia.

**- Telegestión:**

Posibilidad de realizar a distancia procesos administrativos como citas, solicitud de estudios o de resultados, consultas documentales de archivos de otros profesionales de la misma o distinta especialidad o entre la atención primaria y la especializada.

**- Telecapacitación (e-learning):**

Uso académico de la videoconferencia médica. Utilizando la misma tecnología, un docente puede impartir clases a un grupo o varios grupos de estudiantes que se encuentren distantes.

## Ventajas de la Telemedicina

- Facilita al paciente el acceso en forma rápida y sencilla a los especialistas y ayuda a estos a contar con mayor información del paciente
- Evita desplazamientos, en ocasiones largos e innecesarios.
- Apoya a los médicos y centros que ejercen su labor en zonas aisladas
- Disminuye la estancia en hospitales.

- Favorece la continuidad asistencial.
- Facilita el diálogo entre profesionales y usuarios
- Aumenta la cultura sanitaria de la población
- Proporciona mayor eficacia a las campañas de salud.
- Permite la actualización de conocimientos de profesionales que ejercen en lugares remotos.
- Potencia el trabajo en equipo entre profesionales de la salud
- Facilita nuevas herramientas diagnósticas y de gestión clínica.

## Problemas que plantea la Telemedicina

- Resulta difícil garantizar la confidencialidad de los datos intercambiados o transmitidos por sistemas de telecomunicación.
- Plantea problemas en sede de responsabilidad profesional (problemas de jurisdicción, de tratamientos que se hacen más difíciles de controlar, etc.)
- Se hace difícil determinar quién asume la responsabilidad cuando al accionar de cómo mínimo dos médicos se suma la participación de profesionales de la telecomunicación y la informática, quienes deben asegurar el adecuado mantenimiento de los equipos y del material.
- Genera problemas en cuanto a autoría de historia clínica, obligatoriedad de su redacción, responsabilidad de la guarda, etc. La instrumentación del proceso de consentimiento informado también se ve dificultada.
- Resulta difícil asegurar la correcta interpretación por parte del paciente o de sus familiares cuando sea necesaria su colaboración en la aplicación de los tratamientos.

Independientemente del sistema de telemedicina a utilizar, los principios de ética médica y de responsabilidad profesional a los que está sujeta la profesión médica nunca deben comprometerse. La medicina a distancia representa un gran desafío, ya que tiene impacto sobre la forma de relacionarse con los pacientes y colegas, sobre la forma de documentar las acciones y sobre el sistema de responsabilidad civil y penal del profesional de la salud.

## Relación médico-paciente

La telemedicina no debe afectar negativamente a la relación personal médico-paciente. Cuando es utilizada de manera correcta, la telemedicina tiene el potencial de mejorar esta relación a través de más oportunidades para comunicarse y un acceso más fácil de ambas partes. Como en todos los campos de la medicina, la relación médico-paciente debe basarse en el respeto mutuo, la independencia de opinión del médico, la autonomía del paciente y el secreto médico.

Es siempre preferible que todos los pacientes consulten al médico cara a cara y que la telemedicina se limite a situaciones en las que el médico no pueda estar presente en un plazo de tiempo razonable. La aplicación más importante de la telemedicina es la situación en la cual el médico tratante necesita la opinión o consejo de otro colega, a solicitud o con permiso del paciente.

Cuando el paciente pide en forma directa una consulta de telemedicina, idealmente la misma sólo debería realizarse cuando el médico ya tenga una relación profesional con el paciente o bien tenga un conocimiento adecuado del problema que se presenta, de modo que el médico pueda tener una opinión clínica correcta y justificada. Sin embargo, se debe reconocer que muchos servicios de salud telemédicos que no cuentan con relaciones preexistentes (como centros de orientación por teléfono y ciertos tipos de servicios en regiones apartadas) son considerados como servicios valiosos y, por lo general, funcionan bien dentro de sus estructuras apropiadas.

Cuando la telemedicina se utiliza en situaciones de emergencia, la opinión del médico puede tener que basarse en información incompleta, pero en estos casos, la urgencia clínica de la situación y el peligro para la salud del enfermo será el factor determinante para dar una opinión o indicar un tratamiento. En esta situación excepcional, el médico es responsable legalmente de sus decisiones.

Uno de los principales problemas que plantea la telemedicina es la adecuada identificación de las partes intervinientes. Resulta esencial que el médico y el paciente se puedan identificar mutuamente con toda seguridad cuando tenga lugar una consulta telemédica. La identificación es también necesaria para muchos otros aspectos prácticos y legales de la atención médica, como por ejemplo la continuidad de la asistencia. También es necesaria para resolver cuestiones relacionadas con la responsabilidad civil y las indemnizaciones. Si bien en muchos países el uso anónimo de la telemedicina aún es posible, el Comité Permanente de Médicos Europeos, organización matriz que representa a 1,6 millones de médicos de Europa recomienda que no se permita el uso anónimo de la telemedicina ni por los médicos ni por los pacientes, independientemente de la naturaleza (comercial o no comercial) del servicio.

Existe, en nuestro país y en otros, cierto vacío legal en lo referente a las medidas para identificar a los médicos y a los pacientes en estas circunstancias. Resulta entonces interesante revisar como modelo la legislación de la Unión Europea. La Directiva 2000/31/CE relativa a ciertos aspectos legales de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior, establece la información mínima que tiene que ofrecer sobre sí mismo el prestador del servicio (Art. 5): nombre, dirección geográfica de donde está establecido, otra información de contacto, el organismo de registro, autoridad de supervisión, posible número de identificación para el IVA. Además, las profesiones reguladas como los médicos también tienen que indicar su título profesional y el organismo y el Estado miembro en donde estén colegiados.

Desde el punto de vista médico-legal, uno de los principales aspectos a dirimir en casos de juicios por

daños atribuidos a un mal uso de la telemedicina consiste en determinar si efectivamente se estableció una relación médico-paciente que obligara al médico a distancia. La cuestión en estos casos podría resolverse por analogía con los casos de consultas e interconsultas tradicionales. En estos casos, la justicia suele considerar los siguientes factores para confirmar la relación: si el médico se encontró con el paciente y lo revisó, si el médico examinó su historia clínica, si alguna vez hubo una comunicación directa referida a la provisión de la atención médica y si el profesional cobró algún tipo de honorario. De este modo, a medida que el médico a distancia se involucra más en la atención del paciente, la relación médico-paciente se vuelve más nítida. La relación médico-paciente también aparece manifiesta cuando el papel del médico a distancia se asemeja más a la de un especialista consultor que a la de un médico brindando una segunda opinión.

En casos que involucran a una tercera parte proveedora de servicios, como en muchos casos de teleradiología, las relaciones y responsabilidades pueden volverse difusas. En la mayoría de los casos de radiología a distancia, el hospital en donde se origina la imagen es el que tiene relación directa con el paciente. Estas imágenes son transmitidas a sitios remotos, muchas veces de noche, en donde médicos radiólogos las leen e interpretan. Estas interpretaciones realizadas por médicos a distancia no son consideradas como el informe oficial; la interpretación oficial y el dictado de los hallazgos para el informe que se incorporará a la historia clínica generalmente se realizan al día siguiente por los radiólogos del centro al que acudió el paciente. Como la interpretación no es oficial hasta que los radiólogos en el sitio de origen realicen el informe, la relación del paciente es con el centro de origen y no con el centro a distancia. Sin embargo, si la opinión del centro a distancia se utiliza para la toma de decisiones antes del informe final, podría imputársele responsabilidad. Por ello, resulta importante definir los parámetros y propósitos de los servicios de teleradiología en los contratos entre las partes.

Como en cualquier situación que involucra a más de un prestador, la comunicación es un tema central.

Las instituciones deben tener procesos que garanticen la comunicación de los resultados en tiempo y forma a los médicos que los necesitan (ej: asegurando que la opinión de un radiólogo a distancia no quede archivada sin que nadie la mire). Es importante definir en estas normas quien es el responsable de comunicar la situación al paciente.

## Historia Clínica

La correcta realización de la historia clínica es esencial en telemedicina, teniendo en cuenta la pluralidad de intervinientes, médicos y no médicos y las complejas relaciones que pueden establecerse y que pueden dar lugar a diversas responsabilidades entre ellos, aunque frente al paciente la responsabilidad deba ser asumida por el médico elegido por el paciente y que decide utilizar las técnicas de telemedicina. Debe además tenerse en cuenta que la historia clínica comprenderá no sólo datos sino también imágenes que pueden ser guardadas en un fichero y utilizadas en juicio o fuera de él. Aplican a la telemedicina los mismos principios que para las formas más tradicionales de atención médica. Todos los médicos que utilicen la medicina a distancia deben llevar una adecuada historia clínica de los pacientes y todos los aspectos de cada caso deben estar documentados debidamente. Se debe registrar el método de identificación del paciente y también la cantidad y calidad de información recibida. Se deben registrar adecuadamente los hallazgos, recomendaciones y servicios de telemedicina utilizados y se debe hacer todo lo posible para asegurar la durabilidad y la exactitud de la información almacenada.

El experto que es consultado a través de telemedicina debe mantener un historial clínico detallado de las opiniones que entrega y también de la información en las que se basaron. Los métodos electrónicos de almacenamiento y transmisión de la información del paciente, sólo pueden ser utilizados cuando se hayan tomado medidas suficientes para proteger la confidencialidad y la seguridad de la información registrada o intercambiada.

Ya desde hace muchos años se archivan imágenes digitales estáticas, sobre todo en el ámbito de la

radiología, las cuales son transmitidas fácilmente a los distintos prestadores. Pocos discuten que estas imágenes forman parte de la historia clínica de los pacientes y que deben conservarse por un plazo mínimo de diez años. Sin embargo, algunas formas de telemedicina involucran videoconferencias interactivas en las cuales una cámara transmite imágenes y audio a un médico a distancia. El médico generalmente puede realizar paneos, agrandar y achicar y posicionar la cámara ya sea desde la localización remota o bien dirigiendo a una enfermera o a un técnico en el lugar de origen de la imagen. Mientras que algunos sistemas de videoconferencias no graban automáticamente todas las interacciones, otros sí lo hacen. Como cualquier sistema electrónico, los datos digitales requieren una suficiente capacidad de almacenamiento en el disco, lo que lleva a preguntas fundamentales en telemedicina: ¿Forman estos videos parte de la historia clínica? ¿Es necesario archivarlas por 10 años, de acuerdo a nuestros requisitos legales? No existe en nuestro país una regulación específica al respecto. Si un centro decide archivar los videos, debe disponer de un sistema que pueda hacerlo en forma efectiva y segura, lo que representa una considerable inversión de dinero y recursos. En estos casos, la responsabilidad del archivo suele recaer en el lugar en donde se generó la imagen. Si decide no archivar los videos (después de todo tampoco se filman las consultas comunes) parece prudente realizar una descripción detallada por escrito en la historia clínica de lo observado y escuchado.

## Consentimiento informado

Las reglas corrientes sobre el consentimiento informado y confidencialidad también se aplican a las situaciones de telemedicina. La información sobre un paciente puede transmitirse a otro profesional sólo si el paciente lo solicita o lo aprueba. Resulta también prudente hacerle firmar un documento escrito. El proceso de consentimiento informado en telemedicina debería abarcar no sólo la naturaleza, beneficios, riesgos y alternativas de la atención a ser provista a distancia, sino también los riesgos que se presentan en virtud de la

utilización del sistema de telemedicina en sí mismo. Resulta entonces conveniente incorporar en estos consentimientos los siguientes puntos:

- Los sistemas de telemedicina incorporan tecnología sofisticada que, pese a su diseño y manufactura segura y a prueba de errores, puede fallar por circunstancias que están ajenas al control del establecimiento de salud en donde se genera la consulta (ej: retroexcavadoras en la vía pública pueden accidentalmente dañar los cables de fibra óptica, el monitor de video del médico a distancia puede estar fallado, etc).
- Los sistemas de telemedicina pueden no ser capaces de transmitir información al médico a distancia como si el médico estuviera presente (ej; un archivo puede “corromperse” en la transmisión y llegar sólo como una imagen parcial). Esto puede aumentar el riesgo de un diagnóstico inapropiado que pueda afectar el tratamiento subsecuente.
- La privacidad de la información médica del paciente no puede garantizarse por la posibilidad de accesos no autorizados que tiene cualquier sistema electrónico (“hackers”). El paciente debería ser informado en forma general y en términos sencillos acerca de las medidas adoptadas para salvaguardar la confidencialidad de su información. En el “Apéndice” de este artículo encontrará un modelo de consentimiento para casos de teleinterconsulta

## Responsabilidad Profesional

La responsabilidad profesional en telemedicina sigue las normas generales, aunque en muchos aspectos es más difícil determinarla. A los problemas planteados con el secreto médico, la historia clínica y el consentimiento informado se suma el hecho de que en la medicina a distancia aumenta el número de potenciales demandados. No sólo pueden recibir demandas el médico y el centro en donde se generó la consulta sino también el profesional consultor y el centro en donde este trabaja. Los proveedores del servicio de telecomunicación también pueden ser demandados si se

sospecha que fue una falla en los equipos o en el software la que contribuyó al daño del paciente. Los reclamos pueden basarse tanto en errores de los médicos participantes en la teleconsulta como en la omisión de la misma cuando el servicio se encontraba disponible y este hecho era conocido por el paciente. Más aún, los juicios podrían ser presentados en distintas jurisdicciones, con distinta legislación, estándares y comportamiento de la justicia.

Todo se vuelve más sencillo si se tiene en cuenta que la decisión de recurrir a la utilización de la telemedicina corresponde en general al médico tratante (teleinterconsulta), a quien debe imputarse la responsabilidad de esa decisión. La misma debe basarse exclusivamente en el beneficio del paciente, y el médico debe poder tomar esta decisión en forma libre e independiente. El profesional que pide la opinión de otro colega es responsable de la obtención del consentimiento, del tratamiento y de otras decisiones y recomendaciones entregadas al paciente. Sin embargo, el tele-experto es responsable ante el médico tratante de la calidad de la opinión que entrega y debe especificar las condiciones en las que la opinión es válida. Está obligado a no participar si no tiene el conocimiento, competencia o suficiente información del paciente para dar una opinión bien fundamentada. Es esencial que el médico que no tiene contacto directo con el paciente (como el tele-experto o un médico que participa en la televigilancia) pueda participar en procedimientos de seguimiento, si es necesario.

Cuando se utiliza la telemedicina directamente con el paciente (teleconsulta), el médico asume la responsabilidad del caso en cuestión. Esto incluye el diagnóstico, opinión, tratamiento e intervenciones médicas directas.

Cuando personas que no son médicos participen en la telemedicina, por ejemplo en la recolección y transmisión de datos, vigilancia o cualquier otro propósito, el médico debe asegurarse que la formación y la competencia de estos profesionales de la salud sean adecuadas, a fin de garantizar una utilización apropiada y ética de la telemedicina. En

algunas situaciones es el paciente quien asume la responsabilidad de la recolección y transmisión de datos al médico, como en el caso de la televigilancia. En estos casos es obligación del médico asegurar que el paciente ha recibido una formación apropiada de los procedimientos necesarios, que es físicamente capaz y que entiende bien la importancia de su rol en el proceso. El mismo principio se debe aplicar a un miembro de la familia o a otra persona que ayude al paciente a utilizar la telemedicina.

La apertura de la telemedicina a través de las fronteras nacionales plantea problemas de jurisdicción y de acreditación de los profesionales. Un ejemplo podría ser la contratación por parte de un sistema de medicina prepaga de una obra social de un sistema de teleconsulta o teleinterconsulta con un centro de excelencia en otro país. Esto podría abrir la puerta para iniciar demandas en el extranjero en caso de daños. Es importante que en los contratos de telemedicina entre las partes y en los consentimientos informados que firman los pacientes quede bien especificado que cualquier controversia por daños originados a partir de la teleconsulta se resolverá en los tribunales del país en donde se generó la misma. Un concepto similar podría aplicarse con las consultas entre pacientes y centros de distintas provincias en nuestro país. El médico que utiliza la telemedicina debe estar autorizado a ejercer la medicina en el país o estado donde reside y debe ser competente en su especialidad. Cuando utilice la telemedicina directamente con un paciente ubicado en otro país o estado, el médico debe estar autorizado a ejercer en dicho estado o país, o debe ser un servicio aprobado internacionalmente. Ante cierto vacío legal en estos aspectos, será en definitiva el Derecho quien regule por vía legislativa los requisitos para el ejercicio de la telemedicina, ya constituya esta una simple forma de ejercicio de la Medicina o una auténtica especialidad de la misma. Esta parte de la regulación deberá incluir los requisitos de competencia y calificación para esta forma de ejercicio. Se deberían estudiar también cuáles son los mecanismos más apropiados para la supervisión internacional de la telemedicina. Deberían desarrollarse acuerdos

internacionales de supervisión y tal vez sea necesario un registro internacional de médicos que practican la telemedicina internacionalmente.

La telemedicina también puede afectar los contratos de seguros de responsabilidad profesional. Esta actividad debe ser informada adecuadamente al asegurador, ya que no suele estar cubierta en los contratos de seguros convencionales. Los médicos deben garantizar que están cubiertos por un seguro adecuado cuando ejercen la medicina dentro y fuera de un país.

## El correo electrónico en la relación médico-paciente

El correo electrónico es una herramienta de trabajo útil para la comunicación entre el médico y su paciente, siempre y cuando sea una ayuda complementaria y en ningún caso una sustitución de la comunicación directa. Los mensajes complicados difíciles de entender, la información que pueda ser negativa para el paciente o los mensajes que requieran un seguimiento o una ayuda personalizados deben comunicarse preferiblemente en persona.

La correspondencia electrónica es un medio de comunicación rápido, barato y de amplias posibilidades. A su vez, deja a los pacientes y a los profesionales de la salud el tiempo que sea necesario para reflexionar sobre la petición o sobre la respuesta. Por ello, se recomienda usar el correo electrónico en lugar de los mensajes de texto telefónicos para la comunicación de carácter sanitario.

La correspondencia electrónica deja huella. Por consiguiente, el paciente ya no se olvida del consejo del médico o de otro profesional sanitario. Por otra parte, el médico (u otro profesional de la salud) se queda con una copia exacta de su respuesta. Los documentos escritos mejoran la protección jurídica de ambas partes.

Sin embargo, la utilización del correo electrónico en el tratamiento de los pacientes no está exenta de riesgos y pueden surgir problemas de tipo técnico,

jurídico o de otro orden en la correspondencia electrónica:

- Interrupciones en el servicio de correo electrónico.
- Falta de integridad
- Destrucción de los datos ocasionada por una falla técnica o un virus.
- Amenazas a la confidencialidad
- Identificación insuficiente de los interlocutores
- Posibles problemas de cobertura con el seguro de responsabilidad profesional
- Problemas relacionados con el ejercicio transfronterizo de la medicina, especialmente la jurisdicción, la colegiación y las indemnizaciones.

Los usos posibles de la consulta por correo electrónico entre el médico y un paciente incluyen:

- Comunicaciones sobre resultados de laboratorio y otras mediciones objetivas
- Seguimiento de una enfermedad crónica o tratamiento (por ejemplo, renovación o cambio de medicación) cuando no es necesario una consulta cara a cara. Ejemplos de enfermedades crónicas son: asma, diabetes e hipertensión
- Asesoramiento en estados no agudos
- Promoción de la salud
- Cuestiones administrativas, como conseguir un turno.

Cuando el médico estudia la posibilidad de mantener una correspondencia por correo electrónico con un paciente, debe sopesar los beneficios y los riesgos. El médico y el paciente deben, antes que nada, discutir el uso apropiado de la consulta por correo electrónico y acordar qué cuestiones se pueden tratar por este medio. También se debería informar al paciente sobre los aspectos técnicos y la seguridad del correo electrónico. Se debería facilitar al paciente una información escrita sobre el uso correcto de este tipo de correspondencia.

El médico que decida utilizar el correo electrónico para comunicarse con sus pacientes debería:

- Disponer del tiempo suficiente para hacerlo y de unas condiciones de trabajo que permitan el correcto funcionamiento de la correspondencia por correo electrónico.

- Establecer un tiempo de respuesta para la correspondencia por correo electrónico que recibe de los pacientes. Los pacientes y el personal sanitario de la clínica, hospital o consultorio correspondientes deben ser informados de este plazo de ejecución

- Informar a los pacientes cuando no vaya a estar localizable por correo electrónico. Si durante este período de tiempo se acuerda que sea otro médico o profesional de la salud quien responda al correo, el paciente debe dar su consentimiento previo. En concreto, debe existir un acuerdo claro sobre la manipulación de esta correspondencia durante su ausencia

- Definir con el paciente los usos de la correspondencia electrónica.

Antes de ofrecer servicios de consulta por correo electrónico, el médico debe certificar que las redes, el hardware y el software que se usan funcionan cumpliendo los requisitos de fiabilidad. Tanto el hardware como el software deben actualizarse periódicamente, siendo especialmente importante tener una protección antivirus actualizada.

A la hora de elegir el software de correo electrónico, es aconsejable conseguir un programa que:

- Confirme la recepción del mensaje.
- Confirme cuándo se ha abierto un mensaje.
- Utilice técnicas de cifrado para la transferencia de datos.
- Disponga de un control de auditoría.

La correspondencia por correo electrónico entre un médico y un paciente forma parte del historial médico del paciente. Posee también una importancia jurídica y debe ser procesada atendiendo a las normas en vigor sobre historias clínicas. Se debe utilizar un método fiable para hacer copias de seguridad de todos los datos electrónicos de los pacientes

El médico debe salvaguardar la confidencialidad del correo electrónico con sus pacientes, al igual que cualquier otra forma de comunicación entre el médico y su paciente. Debe existir una cuenta de correo definida para este tipo de correspondencia y los nombres de usuario y las contraseñas deben considerarse información confidencial.

El monitor que se utilice para la comunicación con los pacientes deberá disponerse de forma tal que no sea visible/legible por otra persona que no sea el médico. Si éste tiene que abandonar la habitación, deberá salir de la cuenta o bien utilizar un protector de pantalla protegido por contraseña. Si se imprime el mensaje de correo, el papel debe tratarse como cualquier otro documento perteneciente al historial médico del paciente. El servidor que se utilice para la comunicación vía correo electrónico debe estar guardado en un lugar seguro, al que sólo puedan tener acceso personas autorizadas. El acceso debe realizarse bajo supervisión.

Todas las partes implicadas deben saber que el correo electrónico no es totalmente seguro. Se debe discutir con los pacientes y con los profesionales implicados protocolos para mejorar la seguridad.

Para garantizar una correcta identificación, tanto los médicos como los pacientes deben utilizar una cuenta de correo electrónico definida siempre que sea posible. El médico debe tener la certeza de que sólo el paciente accede a esa cuenta de correo. Sin embargo, la cuenta de correo definida no garantiza la identidad del usuario. El médico no puede ser responsable si otras personas tienen acceso a los datos desde la cuenta de correo electrónico del paciente.

Se debe utilizar una identificación electrónica, por ejemplo la firma electrónica, como medio de identificación del paciente y del médico siempre que sea posible. Se recomienda no utilizar el correo electrónico para establecer una comunicación entre un médico y un paciente si una de las partes tiene dudas a la hora de identificar a la otra.

En cuanto al estilo y contenido del mensaje, el médico debe evitar toda posibilidad de malentendi-

do. No debe utilizar jerga de la profesión. Todas las frases deben ser pertinentes y deben ser presentadas en tono neutral. La línea de "asunto" del mensaje se utilizará, siempre que sea posible, para indicar el tema en un tono neutral. Para mayor claridad, la respuesta debe ponerse encima del mensaje anterior.

El mensaje de correo electrónico enviado por el médico deberá contener siempre la siguiente información.

- Su nombre, especialidad y matrícula
- Forma de conseguir una consulta cara a cara
- Detalles del lugar donde ejerce (dirección, teléfono, fax) y horas de oficina

Por otra parte, el mensaje de correo electrónico del paciente deberá contener siempre la siguiente información:

- Nombre, apellido y cualquier otro tipo de identificación (ej: DNI)
- Datos de contacto en caso de que el médico deba ponerse en contacto rápidamente
- Otra información que considere relevante.

La correspondencia por correo electrónico entre médico y paciente debería manejarse como cualquier otro tipo de servicio de salud a efectos de reembolso. Se debe poder confeccionar la factura utilizando medios electrónicos o de otro tipo y habrá de hacerse cumpliendo la legislación y la normativa nacionales.

El médico debe informar previamente al paciente de estos gastos y de las formas de cobro..

## Reflexiones finales

La telemedicina es sin duda un campo prometedor para el ejercicio de la medicina y la formación en este campo será parte de la educación médica del futuro. La Argentina en particular, con un vasto territorio y una distribución demográfica y de recursos concentrado en las grandes ciudades puede beneficiarse de esta forma de medicina,

ayudando a paliar la desigual prestación de los servicios de salud en todo el país y mejorando el acceso a centros de reconocida experiencia.

Los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reunidos en el Congreso Internacional sobre telemedicina en diciembre de 1997 lo expresaron claramente: " La telemática en salud puede, mediante el acceso a nuevas informaciones y servicios estimular el crecimiento y el desarrollo. Puede incrementar el acceso a la salud y a los cuidados médicos." La misma OMS recomendó muy especialmente la confección de una política que integre todos los aspectos cruciales concernientes al planeamiento y uso adecuado de la informática y las telecomunicaciones en medicina, incluyendo los aspectos éticos, el derecho a la información, los temas político-legales, los factores técnico-administrativos, la sustentabilidad de la misma, y por último los factores culturales y humanos.

El Derecho no debería poner trabas al desarrollo de la telemedicina, pero sí regularla, lo que en definitiva no es más que un reconocimiento de este desarrollo y del progreso del derecho a la salud. ■ <<<

# TELEMEDICINA

## Resumen de Recomendaciones

- Garantice que el sistema de telemedicina posea los patrones de seguridad suficientes como para garantizar la confidencialidad de la historia del paciente tanto en la computadora como durante la transmisión entre distintos centros de salud.
- Desarrolle normas y procedimientos apropiados para el archivo, acceso y destrucción de registros de video e imágenes de teleradiología. Generalmente las imágenes de teleradiología no necesitan ser conservadas por el centro que recibe la consulta si son conservadas en el centro de origen.
- Asegúrese que los médicos que brindan servicios de telemedicina se encuentren habilitados para ejercer la profesión.
- Desarrolle un mecanismo para identificar errores en la transmisión y para verificar la calidad de las imágenes que son transmitidas
- En contratos con servicios de telemedicina interprovinciales, establezca la jurisdicción en la que se dirimirán las disputas legales.
- Desarrolle un adecuado proceso de consentimiento informado específico para telemedicina (ver apéndice)
- Desarrolle una normativa referente al uso de correo electrónico con sus pacientes
- Informe a su asegurador de responsabilidad profesional si evacua consultas médicas por telemedicina.

## Bibliografía

- Declaración de la Asociación Médica Mundial (AMM) sobre las Responsabilidades y Normas Éticas en la Utilización de la Telemedicina (51ª Asamblea General de la AMM. Tel Aviv, Israel. Octubre 1999). Accesible vía web: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/20archives/a7/>

- Declaración de la Asociación Médica Mundial (AMM) sobre la Ética de la Telemedicina (58ª Asamblea General de la AMM, Copenhague, Dinamarca. Octubre 2007): Accesible vía web: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/t3/>

- Directrices del Comité Permanente de Médicos Europeos sobre Telemedicina (CPME), 2002. Accesible vía web: <http://www.cgcom.org/sites/default/files/Directrices%20sobre%20telemedicina%202002%20Boletin%2096.pdf>

- De Lorenzo y Montero, Ricardo. Telemedicina y Derecho. Revista El Médico (España). Anuario 2001. Págs. 62-68. Accesible vía web: <http://www.medynet.com/elmedico/documentos/anuario01/62-68.pdf>

- Proyecto Organizacional y Estratégico para la Sociedad de la Información en Argentina. (POESIA). Informe del Grupo de Trabajo sobre E-Salud. Grupo de Trabajo de Telemedicina. Julio 2003. Asociación Civil para el estudio y la Promoción de la Sociedad de la Información.. Accesible vía web: <http://www.links.org.ar/infoteca/poesia-telemedicina.pdf>

- ECRI.: Telemedicine. Medical Technology Nº 17, January 2007. HRC. Risk Analysis

### MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE PARA PROCEDIMIENTOS POR TELEMEDICINA (VIDEOCONFERENCIA)

Certifico que he sido informado ampliamente y estoy bien enterado a satisfacción de que el Dr. \_\_\_\_\_ ha solicitado asistencia de \_\_\_\_\_

en \_\_\_\_\_ mediante un enlace de videoconferencia interactiva a distancia para el procedimiento de teleconsulta al que seré sometido.

Entiendo que mi médico ejecutará el procedimiento de la manera habitual y que el (los) médico(s) en \_\_\_\_\_ observarán, participarán y emitirán comentarios o sugerencias a distancia.

Estos serán transmitidos por medios electrónicos y pasarán a formar parte de mi expediente clínico. Me queda claro que puede ser necesario que, con fines de apoyo profesional y/o para ayudar con la transmisión, haya personal adicional presente en ambos extremos del enlace de video. Asimismo, entiendo que pueden estar presentes médicos u otros profesionales en entrenamiento que trabajen en o sean aprobados por \_\_\_\_\_.

Autorizo a mi médico para que comunique a los médicos, profesionales en entrenamiento y personal de apoyo participantes en la videoconferencia cualquier información sobre mi salud en formatos de texto, audio, video y/o imágenes, incluyendo antecedentes, síntomas y signos actuales, así como datos de laboratorio e imágenes, que crea necesarios para permitirles que le asistan en este procedimiento. Además, autorizo a los médicos y demás profesionales de la salud que participen como consultantes en \_\_\_\_\_ para que tengan acceso a mi expediente o historia clínica si fuera necesario para ayudarles a proporcionar servicios de asistencia a mi médico(a) en esta consulta mediante enlace de video.

Se me ha informado que los médicos y otros participantes en \_\_\_\_\_ respetarán mi privacidad y confidencialidad de la misma manera como ocurre en cualquier interacción, entrevista o consulta en persona o telefónica entre un paciente y un proveedor de servicios de salud. Siempre que dicha privacidad y confidencialidad se respeten, autorizo que la información clínica y otra relacionada con esta teleconsulta por videoconferencia se utilicen por el Departamento de Docencia de \_\_\_\_\_ con fines académicos, de enseñanza, de divulgación de conocimientos y para investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del paciente

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del médico que realiza la consulta

\_\_\_\_\_  
Testigo

\_\_\_\_\_  
Fecha