



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



ARTÍCULO DE REVISIÓN

Telemedicina y trabajo inteligente: adaptación al español de las recomendaciones de la Asociación Europea de Urología



J. Gómez Rivas^{a,b,*}, A. Rodríguez-Serrano^a, S. Loeb^c, J. Yuen-Chun Teoh^d, M.J. Ribal^e, J. Bloemberg^f, J. Catto^g, J. NDow^h, H. van Poppelⁱ, J. González^j, M. Esteban^k y M. Rodríguez Socarrás^l

^a Servicio de Urología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^b Young Academic Urologist-Urotechnology working party (ESUT-YAU), European Association of Urology, Arnhem, Países Bajos

^c Department of Urology and Population Health, New York University and Manhattan Veterans Affairs, New York, EE. UU.

^d S.H. Ho Urology Centre, Department of Surgery, Prince of Wales Hospital, The Chinese University of Hong Kong

^e Servicio de Urología, Hospital Clinic, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^f European Association of Urology, Arnhem, Países Bajos

^g Academic Urology Unit, University of Sheffield, Sheffield, UK

^h Academic Urology Unit, University of Aberdeen, Aberdeen, UK

ⁱ Department of Urology, Katholieke University, Leuven, Bélgica

^j Servicio de Urología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^k Servicio de Urología, Hospital Nacional de Paraplégicos, Toledo, España

^l Instituto de Cirugía Urológica Avanzada (ICUA), Madrid, España

Recibido el 1 de agosto de 2020; aceptado el 22 de agosto de 2020

Disponible en Internet el 11 de septiembre de 2020

PALABRAS CLAVE

COVID-19;
Redes sociales;
Trabajo inteligente;
Telemedicina;
Teletrabajo;
Telesalud;
Videoconsulta

Resumen

Introducción: La telemedicina ofrece un soporte clínico remoto utilizando herramientas tecnológicas. Puede facilitar la atención médica al tiempo que reduce las visitas innecesarias a la consulta. La pandemia COVID-19 ha provocado un cambio brusco en nuestra práctica urológica diaria convirtiéndose en algo muy necesario el acto de la teleconsulta.

Objetivo: Proporcionar recomendaciones prácticas para el uso efectivo de herramientas tecnológicas en telemedicina.

Materiales y métodos: Se realizó una búsqueda en la literatura en la plataforma Medline hasta abril de 2020; seleccionamos los artículos más relevantes relacionados con «telemedicina» y «trabajo inteligente» que podrían proporcionar información útil.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juangomezr@gmail.com (J. Gómez Rivas).

Resultados: La telemedicina se refiere al uso de la información electrónica y a las herramientas de telecomunicaciones para proporcionar apoyo clínico remoto a la atención médica. El trabajo inteligente es un modelo de trabajo que utiliza tecnologías nuevas o existentes para mejorar el rendimiento. La telemedicina se está convirtiendo en una herramienta útil y necesaria durante la pandemia COVID-19 e incluso más allá de la misma. Es hora de que formalicemos y demos el lugar que se merece a la telemedicina en nuestra práctica clínica y es nuestra responsabilidad adaptar y conocer todas las herramientas y posibles estrategias para su implementación de una manera óptima, garantizar una atención de calidad a los pacientes y que dicha atención sea percibida por pacientes y familiares como de alto nivel.

Conclusiones: La telemedicina facilita la atención clínica urológica especializada a distancia y resuelve problemas como las limitaciones en la movilidad o el traslado de los pacientes, reduce las visitas innecesarias a las clínicas y es útil para reducir el riesgo de transmisión viral de la COVID-19.

© 2020 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

COVID-19;
Social media;
Smart working;
Telemedicine;
Teleworking;
Telehealth;
Video consultation

Telemedicine and smart working: Spanish adaptation of the European Association of Urology recommendations

Abstract

Introduction: Telemedicine provides remote clinical support through technology tools. It can facilitate medical care delivery while reducing unnecessary office visits. The COVID-19 outbreak has caused an abrupt change in our daily urological practice, where teleconsultations play a crucial role.

Objective: To provide practical recommendations for the effective use of technological tools in telemedicine.

Materials and methods: A literature search was conducted on Medline until April 2020. We selected the most relevant articles related to «telemedicine» and «smart working» that could provide valuable information.

Results: Telemedicine refers to the use of electronic information and telecommunication tools to provide remote clinical health care support. Smart working is a working approach that uses new or existing technologies to improve performance. Telemedicine is becoming a useful and fundamental tool during the COVID-19 pandemic and will be even more in the future. It is time for us to officially give telemedicine the place it deserves in clinical practice, and it is our responsibility to adapt and familiarize with all the tools and possible strategies for its optimal implementation. We must guarantee that the quality of care received by patients and perceived by them and their families is of the highest standard.

Conclusions: Telemedicine facilitates remote specialized urological clinical support and solves problems caused by limited patient mobility or transfer, reduces unnecessary visits to clinics and is useful to reduce the risk of COVID-19 viral transmission.

© 2020 AEU. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La actual pandemia por COVID-19 está creando grandes presiones en nuestro sistema de salud y ha ocasionado cambios dramáticos en nuestra vida diaria. Muchos países han impuesto controles estrictos sobre el movimiento y la socialización, en un esfuerzo por controlar su expansión. Estas medidas de protección han cambiado drásticamente la forma en que estamos practicando la medicina. La atención médica se ha visto obligada a adaptarse rápidamente, incluso se han publicado recomendaciones para ayudar a clasificar la prioridad de las cirugías urológicas¹⁻⁹.

Muchos centros están convirtiendo rápidamente su actividad presencial en telemedicina, y esto ha supuesto que llegue a ser la nueva realidad de la mayoría de los mismos¹⁰.

Se espera que muchos pacientes pasen largos períodos de confinamiento en el hogar, por lo que la aparición o empeoramiento de síntomas urológicos o la interrupción del seguimiento pueden generar ansiedad y una sensación de impotencia. Hoy en día una de cada 10 personas en el mundo tienen más de 60 años; para el 2050 se estima que este número se duplique¹¹. Aunque las enfermedades urológicas afectan a un amplio espectro de grupos de edad (desde la edad prenatal hasta la vejez), muchas enfermedades urológicas se encuentran en pacientes de alto riesgo de infección por COVID-19, y de mala evolución (edad avanzada, varones...)¹². Como tal, es deseable reducir las visitas médicas presenciales innecesarias y las visitas a las urgencias para evitar contactos innecesarios, protegiendo a los pacientes y reduciendo la carga de la atención sanitaria

y el consumo de recursos. Es evidente, por tanto, que muchos aspectos de la asistencia sanitaria pueden resolverse mediante el uso de la tecnología⁵.

Como la telemedicina se ha utilizado en brotes epidémicos anteriores, se ha incorporado rápidamente como solución para controlar a los pacientes con COVID-19, y en varios países para continuar con la atención especializada. Los ejemplos incluyen pacientes aislados en Taiwán durante la epidemia de SARS en 2003, la influenza pandémica H1N1 en 2009 y pacientes infectados con influenza H7N9 en 2013 en China^{5,6,10-13}. Están involucrados muchos problemas legales, de privacidad y de facturación, pero se están adaptando rápidamente debido a la crisis de la COVID-19^{14,15}.

Es difícil predecir cuánto durará la pandemia y el distanciamiento social puede convertirse en la «nueva normalidad» en nuestra sociedad. Incluso después de esta, la telemedicina ofrece muchas ventajas potenciales, como la conveniencia del paciente y una reducción de las emisiones contaminantes provocadas por el transporte. Es hora de formalizar el lugar de la telemedicina en la práctica clínica diaria de la urología, y es nuestra responsabilidad hacer esfuerzos para adaptar y aprender todos los instrumentos y posibles estrategias para su óptima aplicación^{16,17}. Nuestro objetivo es proporcionar recomendaciones prácticas para el uso apropiado y efectivo de las herramientas tecnológicas en la medicina virtual.

Materiales y métodos

Esta revisión examinará el escenario actual en el que la telemedicina se utiliza para la práctica urológica diaria. Se ha realizado una investigación exhaustiva de la literatura en artículos originales y revisiones utilizando la base de datos de Medline y la literatura gris hasta abril de 2020. Buscamos los siguientes términos: «COVID-19 outbreak» y/o «smartworking» y/o «telemedicine» y/o «telehealth» y/o «urology». La combinación de «COVID-19 outbreak» con cada uno de los otros términos dio lugar a encontrar 149 artículos relacionados. La coherencia de estas recomendaciones se ve afectada por la falta inherente de pruebas sólidas en la urología.

Resultados

Características y consideraciones

La telesalud se refiere al uso de información electrónica y herramientas de telecomunicación para proporcionar apoyo de atención médica clínica a distancia, educación profesional y de salud pública y administración de la salud^{5,15,18}. La telemedicina se utiliza para describir servicios clínicos a distancia, como el diagnóstico y la vigilancia^{19,20}. El trabajo inteligente es un modelo de trabajo que utiliza tecnologías nuevas o existentes para mejorar su rendimiento: está vinculado al concepto de flexibilidad y teletrabajo. Cualquier idea innovadora es aplicable y defiende el concepto de trabajar desde cualquier lugar, incluidas las cafeterías, los espacios de trabajo conjunto y especialmente desde el hogar. El trabajo inteligente es utilizado por las empresas en diferentes áreas como las finanzas, los servicios de apoyo y la consultoría^{21,22}. La telesalud (incluida la telemedicina)

puede incluir cualquier tecnología de comunicación como el correo electrónico, el teléfono, la mensajería, las llamadas, las videollamadas, la transmisión de vídeo, el almacenamiento de datos, las imágenes, las videoconferencias y los seminarios web. Sin embargo, la aplicación de esas tecnologías requiere abordar los problemas relacionados con la privacidad, el reembolso y otras cuestiones de organización^{4,5,15,18}.

Beneficios de la telemedicina en la pandemia COVID-19

1. Reduce la propagación del coronavirus (SARS-CoV-2) de los pacientes infectados con o sin síntomas
2. Reduce la infección de personas no infectadas
3. Reduce la transmisión a los trabajadores y a las superficies de los hospitales
4. Los profesionales de la salud que son positivos para COVID-19 o con alto riesgo de infección por COVID-19 complicada pueden potencialmente trabajar mientras están todavía aislados en casa
5. Hace que las visitas de los pacientes al hospital sean las realmente necesarias y posiblemente con el tiempo y la práctica puede aumentar la eficiencia de las mismas
6. Los datos recientes sobre la satisfacción de los pacientes muestran que estos están aceptando la telemedicina en un grado sorprendente, en particular para las consultas de seguimiento^{23,24}

La telemedicina y los beneficios del trabajo inteligente más allá de la pandemia de COVID-19

Los contaminantes del aire emitidos por el tráfico contribuyen a las enfermedades respiratorias. Las emisiones de los coches y otras formas de transporte contribuyen a los gases de efecto invernadero que conducen al cambio climático. Con el teletrabajo se evitan viajes hacia el trabajo, disminuyendo estas emisiones y ayudando a mejorar la calidad del aire regional y a proteger el medio ambiente²⁵.

Los edificios utilizan la energía para calentar, enfriar e iluminar las oficinas y para hacer funcionar los equipos. Los edificios de oficinas representan casi 1/5 de todo el consumo de energía comercial y casi 3/4 de esa cantidad se utiliza para la iluminación, la calefacción, la refrigeración y la alimentación de los equipos de oficina. Si se reduce la cantidad de espacio de oficinas, es probable que también se reduzcan las emisiones del uso de electricidad. El ahorro neto depende de los cambios en el uso del espacio y el equipo tanto en la oficina como en el lugar de teletrabajo.

El teletrabajo es una forma de aumentar la productividad, al permitir a los trabajadores evitar distracciones y sustituir parte del tiempo de desplazamiento por tiempo de trabajo²⁶.

¿Cómo seguir con la telemedicina y el trabajo inteligente en la urología?

La telemedicina es un esfuerzo en equipo que incluye urólogos, enfermeras, personal administrativo, coordinación interdisciplinaria con otros servicios, como laboratorio, radiología y oncología, y técnicos en informática sanitaria.

Acceso al registro y a los datos del paciente

Los registros y los datos deben ser electrónicos cumpliendo las normas de privacidad y protección de datos. En la Unión Europea (UE) debe regirse por el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). También aborda la transferencia de datos personales fuera de la UE. El RGPD tiene como objetivo dar control a los individuos sobre sus datos personales y simplificar el entorno regulador para los negocios internacionales unificando la regulación dentro de la UE²⁷. Cada país, región, sistema de salud y hospital tiene su propio programa para gestionar de forma segura los datos de los registros médicos, imágenes, diagnósticos y pruebas de laboratorio. Es deseable que se pueda acceder a ellos desde cualquier ordenador/dispositivo y lugar, incluso desde el hogar; si esta opción no está disponible, la administración del hospital debería considerar la posibilidad de proporcionar acceso remoto a la Virtual Private Network (VPN).

Planificación de pacientes

Es conveniente proporcionar a los pacientes diferentes métodos para programar su consulta, incluidos sitios web, correos electrónicos, números de teléfono o a través de aplicaciones móviles. Se recomienda una llamada previa del equipo de la clínica, mensajes de texto o recordatorios por correo electrónico para verificar que el paciente sepa cómo acceder a la visita y tener a su disposición los registros necesarios. Los pacientes pueden cargar los registros médicos directamente en su expediente a través de un teléfono o un ordenador de modo que los médicos puedan ver sus pruebas o los resultados de las imágenes de otras instalaciones durante la consulta. Se debe generar y gestionar una cita al paciente con la ayuda del equipo de tele-enfermería y el personal administrativo siendo su programación más flexible.

¿Cómo contactar con los pacientes y hacer una teleconsulta?

Se puede contactar con los pacientes mediante una simple llamada telefónica, videollamada, correo electrónico, mensaje de texto, *software* específico o a través de una aplicación móvil. La forma más interactiva de hacer una teleconsulta parece ser en vídeo; se puede realizar un examen físico limitado guiando al paciente telemáticamente. Sin embargo, las plataformas con capacidad para realizar videoconsultas con protección segura de datos pueden estar limitadas en muchos países, debido a cuestiones de privacidad, facturación y costo. Además, algunos pacientes pueden tener dificultades para conectarse a una consulta por vídeo por cuestiones técnicas. En tal caso, una llamada telefónica puede ser la mejor opción. Las aplicaciones de telemedicina disponibles, por sí solas, suelen ser menos interactivas y pueden no tener suficiente apoyo en comparación con una plataforma telemática de atención integral (fig. 1).

¿Cómo se realiza el triaje en telemedicina?

La mejor forma de gestionar una teleconsulta se basa en la creación de un buen triaje. La clasificación de los pacientes en grupos es crucial, por ejemplo: 1) primera consulta o seguimiento de enfermedades oncológicas frente a las no oncológicas; 2) un motivo de consulta agudo (p. ej., infección urinaria, dolor costal, hematuria); 3) pacientes que necesitan un estudio complementario cara a cara (p. ej., para una cistoscopia o pruebas de imagen como el ultrasonido o la TAC); 4) pacientes que realmente necesitan ir a la urgencia o a la consulta para un procedimiento (p. ej., cateterismo para la retención urinaria aguda o cólico renal con fiebre) y, 5) pacientes con un diagnóstico que necesitaría intervención quirúrgica.

En un mundo globalizado, los pacientes podrían necesitar servicios de traducción. En la actualidad esto no está disponible directamente en algunas plataformas de telemedicina como EPIC® (EPIC, Verona, EE. UU.). Sin embargo, las instituciones deberían esforzarse por contratar un servicio telefónico de traducción u otras opciones para facilitar la comunicación.

Consentimiento informado en la historia clínica

Es importante documentar todos los datos del expediente clínico como una consulta cara a cara en la historia clínica. La nota debe incluir una referencia que exima de responsabilidad, como por ejemplo: «la teleconsulta se realiza con el consentimiento del paciente».

Gestión de los exámenes de diagnóstico complementarios

En un entorno clínico, la solicitud de pruebas de laboratorio o imágenes de diagnóstico puede gestionarse a través de la VPN. Muchos pacientes necesitarán solicitudes de pruebas, algunas de ellas con relativa urgencia. Es importante poder enviar archivos de forma segura a través de correos electrónicos de manera regular. Un ejemplo de una aplicación codificada segura es Doximity: ofrece diferentes maneras de llegar a los pacientes desde los móviles sin compartir el número privado²⁸.

La pandemia de COVID-19 está limitando la movilidad de los pacientes y los recursos sanitarios. La solicitud de pruebas complementarias debe hacerse de manera racional, teniendo en cuenta que muchos departamentos y laboratorios con funciones diagnósticas (p. ej., radiología) están trabajando en condiciones excepcionales y atendiendo principalmente a los pacientes de COVID-19 durante este crítico período. Debe considerarse la posibilidad de aplazar los exámenes de laboratorio y de diagnóstico por imágenes que no sean urgentes, en función de la urgencia clínica de la prueba, la edad y el estado de salud del paciente y la situación local de COVID-19^{10,24,29,30}.

Consulta de seguimiento

En la visita de seguimiento, el equipo de telemedicina debe asegurarse de que los resultados de las pruebas

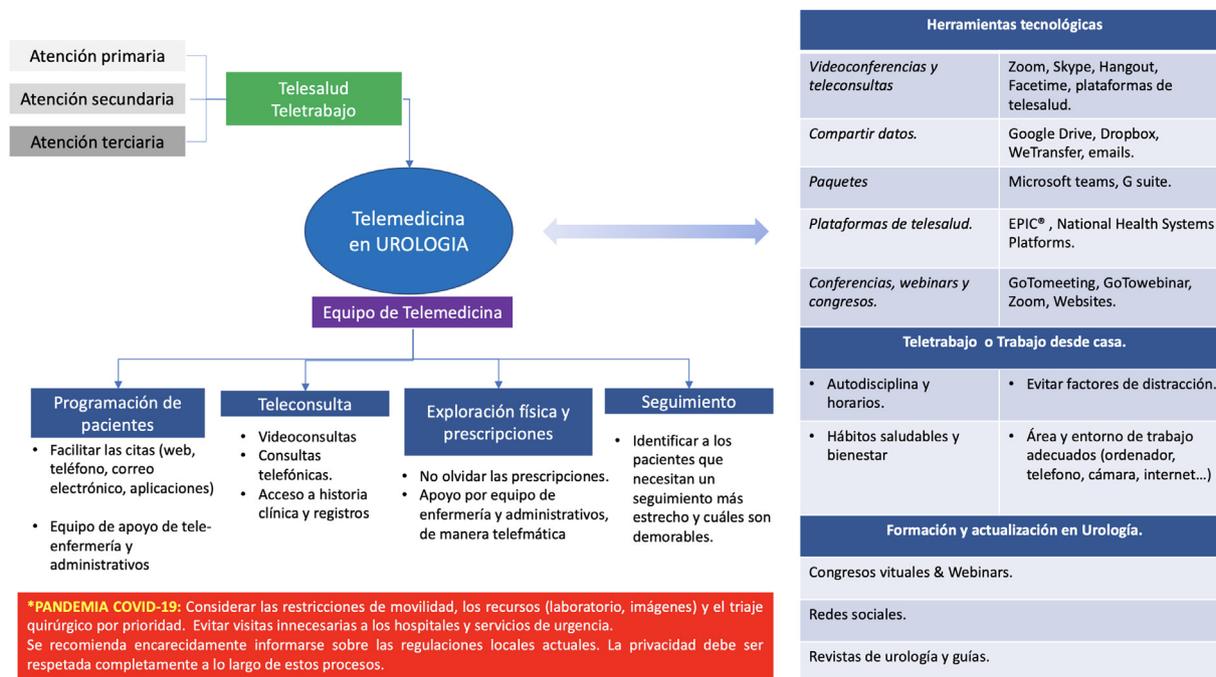


Figura 1 Aplicaciones de la telemedicina y telesalud en urología.

complementarias que se soliciten estén a disposición del médico. Una vez que se disponga de los resultados y se puedan tomar decisiones clínicas, se recomienda enviar los informes al paciente y se deben programar las visitas. En la actual pandemia, es comprensible que las consultas de seguimiento de los pacientes de bajo riesgo puedan programarse más tarde de lo habitual.

Plataformas de telemedicina

Es conveniente contar con una plataforma que integre la gestión segura de los datos y el acceso a los registros electrónicos, así como la capacidad de permitir videoconsultas de manera integrada. En muchos países europeos se necesitan plataformas de telesalud integradas dentro de un marco legal. En la actualidad existen plataformas disponibles comercialmente como el sistema de registros médicos EPIC® y NHS Attend Anywhere®¹⁰. Durante el brote, el EPIC® se está utilizando con éxito en los EE. UU. Sin embargo, la capacidad de respuesta para la rápida implementación de plataformas como estas durante una pandemia es limitada en muchos países debido a los costos y a las regulaciones (tabla 1).

¿Cómo interactuar con otros miembros del equipo de telemedicina?

La comunicación continua con el equipo es crucial. Se utilizan canales regulares como llamadas, correos electrónicos y mensajería. Para las videoconferencias se pueden utilizar aplicaciones en línea como Zoom®, Hangouts® y Skype®, aunque esto puede depender de las restricciones de cada país, y se debe tener especial cuidado al compartir datos. El uso de Zoom® ha aumentado durante la pandemia de

COVID-19, con millones de personas en todo el mundo teletrabajando, y ha sido esta práctica la que ha hecho que nos preocupemos sobre la privacidad. En el momento actual el servicio de Zoom® no admite el encriptado total de los contenidos de vídeo y audio³¹. Algunos paquetes corporativos de pago, como Microsoft® Teams® y G Suite, ofrecen servicios de correo electrónico con dominios empresariales, capacidad de almacenamiento y hojas de cálculo que permiten actualizaciones en tiempo real, canales de chat, agendas, calendarios y herramientas de videoconferencia para grupos empresariales, que ofrecen un mejor rendimiento que las versiones gratuitas con un número cada vez mayor de usuarios. La recomendación es utilizar aplicaciones seguras en términos de privacidad, y crear bases de datos codificadas en forma segura para las tareas de seguimiento de los pacientes, que puedan actualizarse y ponerse a disposición de todo el equipo. Consulte a sus administradores clínicos y familiarícese con las normativas locales vigentes antes de adoptar estas tecnologías.

La manera de teletrabajar desde casa

Trabajar desde casa requiere autodisciplina, orden y organización. Es aconsejable hacer horarios de actividades, agenda de pacientes y respetar el tiempo como si fuera una consulta presencial. Preparar un área de trabajo adecuada en el hogar que proteja la confidencialidad de los pacientes y con tecnología disponible (ordenador, conexión a Internet, cámara de vídeo y micrófono), así como vestimenta profesional. Mantener una buena comunicación y entusiasmo con el equipo, y hábitos y rutinas saludables que ayudan a mejorar la productividad^{21,22}.

Tabla 1 Capacidades de las plataformas de telesalud

	EPIC®	NHS Attend Anywhere®
Acceso a registros médicos	Sí	Sí
Conexión con el Sistema Nacional de Salud	—	Sí
Conexión con el hospital/clínica VPN	Sí	Sí
Capacidad para videoconsulta	Sí	Sí
Acceso del doctor a pruebas de laboratorio/imágenes/prescripciones	Sí	Sí
Acceso del paciente a pruebas de laboratorio/imágenes/informes/prescripciones	Sí	Sí
Seguridad en el cumplimiento de las normas de privacidad	Sí	Sí
Facturación conforme a los reglamentos	Sí	Sí
Formulario de consentimiento del paciente	Sí	Sí
Información del paciente	Sí	Sí
Servicios de traducción	No	No

VPN: Virtual Private Network.

La formación telemática en urología

El año 2020 es un año excepcional, ya que los congresos anuales de la Asociación Europea de Urología (EAU), de la Asociación Americana de Urología (AUA) y de la Asociación Española de Urología (AEU) se suspendieron físicamente y se han vuelto totalmente virtuales debido a la pandemia COVID-19. Ahora más que nunca es crucial seguir aprendiendo y compartiendo conocimientos a través de plataformas virtuales^{32,33}. En este sentido, se han creado varias plataformas virtuales, incluyendo redes sociales como Twitter®, Facebook® e Instagram®, así como seminarios web urológicos organizados desde las diferentes asociaciones³⁴⁻³⁷. Se pueden utilizar varias plataformas para crear seminarios web y congresos, por ejemplo la plataforma LogMeIn (<https://www.logmeininc.com/>) ofrece plataformas como GoToMeeting, GoToWebinar y GoToTraining que permiten organizar seminarios web, reuniones y congresos virtuales de manera relativamente sencilla, con precios accesibles y cumpliendo con la normativa europea sobre protección segura de datos. También hay alternativas más sencillas, como la transmisión en directo a través de aplicaciones y plataformas en línea como Facebook®, Instagram® o Zoom®, que pueden ser una opción para transmitir una videoconferencia. La privacidad debe respetarse plenamente en todos estos procesos.

Privacidad y facturación

La adhesión a la política de privacidad de datos es esencial. Es aconsejable utilizar canales de comunicación seguros para proteger la confidencialidad de los datos de los pacientes. Las plataformas proporcionadas por el propio centro son las más recomendables¹⁸. La reglamentación de la privacidad y la facturación varía según las distintas regiones y países, lo que se ha complicado aún más debido a la rápida evolución de la situación de COVID-19^{14,15}. Una vez más, se aconseja encarecidamente que se compruebe la normativa local con su administrador clínico.

Limitaciones y riesgos

Una limitación de las teleconsultas es que no se puede realizar un examen físico convencional. Por otro lado, un autoexamen dirigido por el médico puede ser una opción razonable, especialmente en las visitas de video^{4,14}; tampoco es posible obtener muestras diagnósticas (como la prueba de orina, la medición de la orina residual posmiccional, las pruebas de laboratorio) durante el encuentro, por lo que cualquier prueba importante que se requiera deberá hacerse por separado.

Las condiciones de facturación de la telemedicina, varían en cada país y son complicadas; sin embargo, se están estudiando cambios en las reglamentaciones de la telemedicina, y se nos debería alentar a estudiar y adaptarlas a cada país y región.

La confidencialidad es otro problema, sin embargo, siguiendo las recomendaciones, utilizando los canales adecuados y el sentido común, podemos resolverlo. También se están abordando las consideraciones reglamentarias sobre la confidencialidad: debe notificarse a los pacientes qué protecciones existen y se debe incluir una cláusula de exención de responsabilidad en la documentación clínica.

Es posible que algunos urólogos no tengan experiencia previa con el teletrabajo y la telesalud; los posibles desafíos incluyen la programación de las teleconsultas, las reuniones de equipo, la autodisciplina, las distracciones del teletrabajo, los sentimientos de soledad, la pérdida de motivación, la depresión, las perturbaciones de la vida familiar dentro del hogar y la creación de un entorno de trabajo profesional a distancia.

Recomendaciones de buenas prácticas sobre telemedicina y trabajo inteligente

Estas recomendaciones tratan de proporcionar las mejores prácticas para aplicar en la telemedicina dentro de la urología. La pandemia de COVID-19 está cambiando rápidamente y estas recomendaciones deberían actualizarse regularmente.

1. Manténgase al día sobre las estrategias innovadoras y aprenda a manejar plataformas y herramientas que permitan la comunicación con los pacientes, la comunicación con otros miembros del equipo y el intercambio seguro de datos.
2. Proporcionar a los pacientes diferentes métodos para programar las visitas. Contactar con ellos con antelación para acordar el horario de la consulta, y proporcionarles instrucciones sobre cómo acceder a la teleconsulta o consulta virtual. Proporcionar un número de teléfono para consultas urgentes y síntomas de alerta, y evitar visitas innecesarias al hospital.
3. Durante las videoconsultas: tenga un ambiente tranquilo y privado, asegúrese que el paciente también lo tenga. Preferiblemente el paciente debe estar solo o con un familiar que le ayude con las cuestiones técnicas. Los ordenadores son preferibles a los teléfonos móviles. Asegúrese de que el fondo sea silencioso y no molesto, y de que haya una iluminación adecuada con un buen audio. La cámara debe colocarse a la altura de los ojos. Trate de usar ropa de «trabajo» profesional. Maneje su lenguaje corporal y analice el lenguaje corporal del paciente. Ofrezca consejos para realizar un autoexamen físico guiado. Para los pacientes que no pueden establecer una visita de video por razones técnicas, una llamada telefónica puede ser una alternativa⁴.
4. No tener una aplicación específica no es una razón para no hacer telemedicina. Incluso una simple llamada telefónica y el acceso a los registros médicos, gestionados por un urólogo o una enfermera, pueden ayudar a solucionar las cuestiones y preocupaciones urológicas durante una urgencia pandémica.
5. Los teléfonos del hospital deben utilizarse para las llamadas telefónicas. Si utiliza su móvil personal, es mejor configurarlo de tal manera que no muestre su número personal. Por ejemplo, la aplicación de Doximity es una opción.
6. Triaje de pacientes usando el sentido común y clínico¹⁻³.
7. Enviar informes, prescripciones, realizar pruebas de laboratorio, pruebas de imagen y programar procedimientos presenciales (p. ej., cistoscopias) si es necesario, con el apoyo de un equipo de enfermería y/o telemedicina administrativa.
8. Mantener una comunicación constante con el equipo.
9. Familiarizarse con las opciones disponibles de correo electrónico, videoconferencias, calendarios, redes sociales, paquetes, plataformas de telesalud y plataformas de seminarios web. Consultar con los administradores acerca de las regulaciones locales antes de adoptar estas tecnologías.
10. Cumpla con las regulaciones de privacidad y facturación de su país y región.
11. Si usted es un trabajador de la salud, la autodisciplina es crucial. Establezca horarios y evite factores de distracción cuando esté trabajando, como un trabajo presencial⁴. Cree rutinas saludables y mantenga la motivación alta. Encuentre un equilibrio con cualquier miembro de la familia en casa.
12. Manténgase actualizado académicamente siguiendo los congresos virtuales, seminario web, guías y artículos de los canales oficiales de las asociaciones urológicas (<https://uroweb.org/>) (www.aeu.es). Intercambie

Tabla 2 Comportamientos inapropiados en telemedicina

Mala conducta	Ejemplos
No pedir consentimiento para la teleconsulta	No informar del cambio de la visita presencial a la teleconsulta al principio de esta
Comunicar información sensible a través de canales inapropiados	Informar de un diagnóstico de cáncer a través de un mensaje de texto
No utilizar las plataformas adecuadas según las leyes de privacidad y facturación del país	Facturar una consulta como presencial usando aplicaciones o plataformas que se encuentran fuera de la regulación legal del país
No enviar informes y recetas	No enviar recetas de tratamientos que se toman de manera regular
Teleconsulta inapropiada	Usar ropa informal, un ambiente no privado para informar al paciente
No manejar adecuadamente a un paciente que necesita una consulta presencial	Desestimar una consulta presencial cuando el paciente presenta dolor lumbar y fiebre

conocimientos e ideas a través de los medios de comunicación social^{15,18}.

13. Organizar reuniones de actualización científicas por videoconferencia. Discutir casos clínicos relevantes y nuevas estrategias con situaciones novedosas.
14. Tratar de generar y compartir contenidos de calidad para la población y los pacientes. Recuerde que usted es un profesional de la salud y que existe una necesidad sustancial de difundir información sanitaria de alta calidad, especialmente durante una crisis de salud pública.

Trate de cumplir las recomendaciones, siga sus políticas locales y evite las conductas indebidas (tabla 2).

Desafíos y direcciones futuras

En el escenario actual, debemos hacer esfuerzos para asegurar la viabilidad de la telemedicina y el trabajo inteligente. Estas herramientas son útiles durante esta crisis y probablemente estén aquí para quedarse. Es deber de las asociaciones nacionales y regionales, así como de los departamentos de urología de cada institución, encontrar estrategias adaptadas a su entorno local. Debemos buscar estrategias simples y eficaces a corto plazo y pensar en estrategias a medio y largo plazo. Cuando la incidencia de COVID-19 disminuye, nadie sabe actualmente cómo volver a la «práctica clínica normal».

Todo parece indicar que las consultas presenciales van a estar restringidas durante un período de tiempo indeterminado y tenemos que evolucionar rápidamente con la telemedicina y la medicina virtual. Una cuestión importante es el acceso a la atención sanitaria, que puede resultar problemático para las personas de las zonas rurales; se trata de

otra población que puede beneficiarse a largo plazo de una mayor expansión de la telemedicina³⁸.

Las instituciones deben crear programas de telemedicina de acuerdo con las necesidades de cada departamento. Esto incluye la definición de los tipos de servicios que se han de ofrecer (p. ej., primeras consultas, seguimientos, lectura rápida de pruebas o imágenes...) y la forma en que se prestará la telemedicina. Después de definir las necesidades, viene la fase de planificación, donde se crean los plazos y las listas de tareas para lanzar y mantener el programa de telemedicina. Esto incluye:

1. Definir el objetivo de los pacientes y las enfermedades que se incluirán en el programa de telemedicina y los calendarios a seguir (p. ej., seguimiento del cáncer de próstata de bajo riesgo, HBP con síntomas bajos a moderados...)
2. Seleccionar a personas entusiastas y motivadas e impartir una formación específica
3. Determinar las horas necesarias para completar las tareas y crear un calendario de aplicación
4. Discutir y crear los materiales necesarios para dar forma al programa de telemedicina

La etapa final es la implementación y la retroalimentación. La implementación de un programa de telemedicina implica un cambio organizativo en los departamentos, y como todo cambio implica a las personas. La tecnología es una piedra angular de los programas de telemedicina; sin embargo, para que la implementación sea exitosa se requiere la capacidad de formar el mejor equipo.

Conclusiones

La telemedicina y el trabajo inteligente proporcionan apoyo clínico especializado a los urólogos a distancia utilizando herramientas tecnológicas como alternativa logísticamente viable a la consulta presencial. Esta novedosa forma de práctica médica reduce las visitas innecesarias a las instalaciones médicas, y es útil para reducir el riesgo de transmisión en la actual pandemia de COVID-19. Además, consideraciones tanto personales como sociales (p. ej., las emisiones de gases de efecto invernadero, una mayor eficiencia) pueden favorecer el uso continuado de la telemedicina cuando sea aplicable, incluso más allá de la pandemia de COVID-19.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos a todo el personal de la EAU y de la AEU dedicado a mantener el trabajo durante esta pandemia COVID-19.

Bibliografía

1. Ribal MJ, Cornford P, Briganti A, Knoll T, Gravas S, Babjuk M, et al. European Association of Urology Guidelines Office Rapid Reaction Group: An Organisation-wide Collaborative Effort to Adapt the European Association of Urology Guidelines Recommendations to the Coronavirus Disease 2019 Era. *Eur Urol.* 2020;78, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2020.04.056>.
2. Stensland KD, Morgan TM, Moinzadeh A, Lee CT, Briganti A, Catto JWF, et al. Considerations in the Triage of Urologic Surgeries During the COVID-19 Pandemic. *Eur Urol.* 2020;77:663–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2020.03.027>.
3. Proietti S, Gaboardi F, Giusti G. Endourological Stone Management in the Era of the COVID-19. *Eur Urol.* 2020;78, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2020.03.042>.
4. Calton B, Abedini N, Fratkin M. Telemedicine in the Time of Coronavirus. *J Pain Symptom Manage.* 2020;60, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.019>.
5. Ohannessian R, Duong TA, Odone A. Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Heal Surveill.* 2020;6:e18810, <http://dx.doi.org/10.2196/18810>.
6. Karim JS, Hachach-Haram N, Dasgupta P. Bolstering the surgical response to COVID-19: How virtual technology will save lives and safeguard surgical practice. *BJU Int.* 2020;125:E18–9, <http://dx.doi.org/10.1111/bju.15080>.
7. American Urological Association. Frequently Asked Questions on Telehealth/Telemedicine.
8. Puche-Sanz I, Sabio-Bonilla A, Sánchez-Conde V, Jiménez-Domínguez AC, Tamayo-Gómez A, Vila-Braña P, et al. Cirugía de urgencia en urología durante la pandemia Covid-19. *Arch Esp Urol.* 2020;73:353–9.
9. Gómez Rivas J, Domínguez M, Gaya JM, Ramírez-Backhaus M, Puche-Sanz I, de Luna F, et al. Cáncer de próstata y la pandemia Covid-19 Recomendaciones ante una nueva realidad. *Arch Esp Urol.* 2020;73:367–73.
10. Connor MJ, Winkler M, Miah S. COVID-19 pandemic is virtual urology clinic the answer to keeping the cancer pathway moving? *BJU Int.* 2020;125:E3–4, <http://dx.doi.org/10.1111/bju.15061>.
11. World Population Ageing 2019. Highlights. Department of Economic and Social Affairs of the United Nations. ISBN: 978-92-1-148325-3.
12. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected with SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region Italy. *JAMA.* 2020;323:1574–81, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.5394>.
13. Ohannessian R. Telemedicine: Potential applications in epidemic situations. *Eur Res Telemed.* 2015;4:95–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurtele.2015.08.002>.
14. Gadzinski AJ, Gore JL, Ellimoottil C, Odisho AY, Watts KL. Implementing Telemedicine in Response to the COVID-19 Pandemic. *J Urol.* 2020;204:14–6, <http://dx.doi.org/10.1097/JU.0000000000001033>.
15. Office for Civil Rights H. FAQs on Telehealth and HIPAA during the COVID-19 nationwide public health emergency 1. What is telehealth?
16. Rodriguez Socarrás M, Loeb S, Teoh JYC, Ribal MJ, Bloemberg J, Catto J, et al. Telemedicine and Smart Working: Recommendations of the European Association of Urology. *Eur Urol.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2020.06.031>.
17. Novara G, Checcucci E, Crestani A, Abrate A, Esperto F, Pavan N, et al. Telehealth in Urology: A Systematic Review of the Literature How Much Can Telemedicine Be Useful During and After the COVID-19 Pandemic? *Eur Urol.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2020.06.025>.
18. Castaneda P, Ellimoottil C. Current use of telehealth in urology: a review. *World J Urol.* 2019, <http://dx.doi.org/10.1007/s00345-019-02882-9>.
19. Hollander JE, Carr BG. Virtually perfect? Telemedicine for covid-19. *N Engl J Med.* 2020;382:1679–81, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp2003539>.

20. Dorsey ER, Topol EJ. Telemedicine 2020 and the next decade. *Lancet*. 2020;395:859, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30424-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30424-4).
21. The SmartWorking. Handbook 2nd edition. How to improve business performance through new ways of working. A practical guide.
22. Flexibility.co.uk. Transport for London. Smarter working guide. 2017. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85060213092&origin=inward>
23. Donelan K, Barreto EA, Sossong S, Michael C, Estrada JJ, Cohen AB, et al. Patient and clinician experiences with telehealth for patient follow-up care. *Am J Manag Care*. 2019;25:40–4.
24. Leibar Tamayo A, Linares Espinós E, Ríos González E, Trelles Guzmán C, Álvarez-Maestro M, de Castro Guerin C, et al. Evaluation of teleconsultation system in the urological patient during the COVID-19 pandemic. *Actas Urol Esp*. 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2020.06.002>.
25. Masino C, Rubinstein E, Lem L, Purdy B, Rossos PG. The impact of telemedicine on greenhouse gas emissions at an academic health science center in Canada. *Telemed J E Health*. 2010;16:973–6, <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2010.0057>.
26. Borrelli A, Craig E, Lowell D, Microsystems S, Harper S, Fong V, et al. Gaining the air quality and climate benefit from telework. Helped shape the guide through early discussion and review. *At the World Resources Institute*. 2004.
27. Chassang G. The impact of the EU general data protection regulation on scientific research. *Ecancermedicallscience*. 2017;11, <http://dx.doi.org/10.3332/ecancer.2017.709>.
28. Feature Telehealth: Rapid Implementation For Your Cardiology Clinic (Updated March 24, 2020) - American College of Cardiology n.d.
29. Simonato A, Giannarini G, Abrate A, Bartoletti R, Crestani A, de Nunzio C, et al. Clinical pathways for urology patients during the COVID-19 pandemic. *Minerva Urol Nefrol*. 2020;72:376–83, <http://dx.doi.org/10.23736/S0393-2249.20.03861-8>.
30. Ficarra V, Novara G, Abrate A, Bartoletti R, Crestani A, de Nunzio C, et al. Urology practice during the COVID-19 pandemic. *Minerva Urol Nefrol*. 2020;72:369–75, <http://dx.doi.org/10.23736/S0393-2249.20.03846-1>.
31. ZOOM® - Legal and Privacy.
32. Pang KH, Carrion DM, Rivas JG, Mantica G, Mattigk A, Pradere B, et al. The Impact of COVID-19 on European Health Care and Urology Trainees. *Eur Urol*. 2020;78, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2020.04.042>.
33. Amparore D, Claps F, Cacciamani GE, Esperto F, Fiori C, Liguori G, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on urology residency training in Italy. *Minerva Urol Nefrol*. 2020, <http://dx.doi.org/10.23736/S0393-2249.20.03868-0>.
34. Borgmann H, Cooperberg M, Murphy D, Loeb S, N'Dow J, Ribal MJ, et al. Online Professionalism—2018 Update of European Association of Urology (@Uroweb) Recommendations on the Appropriate Use of Social Media. *Eur Urol*. 2018;74:644–50, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2018.08.022>.
35. Gómez Rivas J, Rodri Socarrás M, Tortolero Blanco L. Social media in urology: Opportunities, applications, appropriate use and new horizons. *Cent Eur J Urol*. 2016;69:293–8, <http://dx.doi.org/10.5173/ceju.2016.848>.
36. Gómez Rivas J, Rodríguez-Socarras ME, Cacciamani G, Dou-rado Meneses A, Okhunov Z, van Gurp M, et al. Live videos shared on social media during urological conferences are increasing: Time to reflect on advantages and potential harms. An ESUT-YAU study. *Actas Urol Esp*. 2019;43:551–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2019.05.007>.
37. Rivas JG, Socarras MR, Patrino G, Uvin P, Esperto F, Dinis PJ, et al. Perceived Role of Social Media in Urologic Knowledge Acquisition Among Young Urologists: A European Survey. *Eur Urol Focus*. 2018;4:768–73, <http://dx.doi.org/10.1016/j.euf.2016.11.010>.
38. Luciani LG, Mattevi D, Cai T, Giusti G, Proietti S, Malossini G. Teleurology in the Time of Covid-19 Pandemic: Here to Stay? *Urology*. 2020;140:4–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2020.04.004>.