

ARTÍCULO DE OPINIÓN

Reflexiones sobre el futuro y la utilidad de la teledermatología

D. de Argila

Servicio de Dermatología. Hospital Universitario La Princesa. Madrid. España.

El desarrollo de los sistemas tecnológicos de comunicación e información (TIC) ha permitido, en los últimos 15 años, la progresiva incorporación de nuevas aplicaciones al campo de la medicina, y también ha creado nuevas necesidades con su consiguiente demanda. Es importante reconocer que, para bien y para mal, la telemedicina (TM) ha recorrido este camino, y sólo cuando las TIC han sido suficientemente potentes y económicamente asumibles ha comenzado a evaluarse como herramienta asistencial de forma casi simultánea a su progresiva generalización.

La teledermatología (TD) emerge como una forma de prestación sanitaria con un perfil de complejidad relativamente bajo, con pocos riesgos y un coste incierto, estimulante para el profesional ávido de innovación. En un momento en que las políticas sanitarias constituyen una importante fuente de impacto mediático, los sistemas de TM se implementan a gran velocidad, a pesar de carecer de los mecanismos evaluadores apropiados y, por ende, de pruebas científicas sobre su utilidad.

Lo que sigue a continuación es un puñado de reflexiones sobre la situación actual de la TD en nuestro país, y acerca de los aspectos menos técnicos (más periféricos, si se quiere) de la excelente revisión sobre el tema realizada por Guillermo Romero y sus colaboradores para esta publicación^{1,2}.

¿Para qué podría ser útil la teledermatología?

El objetivo principal de la TD en el plano asistencial ha sido, desde su inicio, la reducción de las inequidades del Sistema Nacional de Salud (SNS). Se piensa que facilita el acceso del paciente a los recursos sanitarios (fundamentalmente a la medicina especializada), lo cual se acepta con pocas objeciones en situaciones especiales (insularidad, instituciones cerradas o territorios remotos). Además, podría ser una ayuda en las labores de priorización de la demanda, seleccionando los casos más graves o candidatos a tratamientos hospitalarios, y acelerando su atención sanitaria. Incidir en la reducción de las listas de espera, reducir las de-

rivaciones evitables desde Atención Primaria y mejorar la continuidad asistencial son, en definitiva, resultados intermedios, y debemos recordar que la aspiración última de una prestación sanitaria de calidad es mejorar en lo posible el curso clínico de los enfermos y el estado de salud de los ciudadanos.

Mejorar las ineficiencias de un sistema sanitario compartimentado en niveles asistenciales, y fomentar el aprendizaje y la formación continuada son otros dos objetivos deseables de la TD que dependen más de la flexibilidad y aceptación de los profesionales involucrados que de la tecnología en sí.

¿Qué ha demostrado la teledermatología?

A pesar de la baja calidad de los diversos estudios, y aunque los resultados de eficacia son dispares (como consecuencia de las diferencias en el diseño, el tamaño muestral y la modalidad analizada), hoy podemos afirmar que las dos variantes de TD, la síncrona o en tiempo real (TDTR) y asíncrona o almacenada (TDA), ofrecen niveles aceptables de fiabilidad diagnóstica (tanto inter como intraobservador), y de validez del sistema (si bien con algunos datos incongruentes y de difícil interpretación, como la superioridad de la TDA sobre la consulta convencional para lesiones pigmentarias). Los modelos híbridos o combinados (TDTR-TDA) no parecen aportar sino los inconvenientes de cada una de las modalidades, a pesar de lo cual han sido los que se han implementado en alguna Comunidad Autónoma (CA).

Conocemos, además, las variables que influyen en estos parámetros (en esencia, la calidad de la imagen y de la historia recogida en el lugar de la solicitud) y siempre podremos incidir en su perfeccionamiento para mejorar los resultados. Recientemente, la Asociación Americana de Teledermatología (ATA) ha propuesto una guía con los estándares, recomendaciones y pasos opcionales para optimizar las especificaciones técnicas (adquisición, almacenamiento, recuperación y transmisión de imágenes) y clínicas de la TD³.

Sin duda hacen falta más estudios que evalúen la eficiencia de la TD. Los pocos datos que tenemos apuntan a que puede tratarse de una prestación coste-efectiva en determinadas circunstancias como son la asistencia en el ámbito

Correspondencia:
Diego de Argila.
Servicio de Dermatología.
Hospital Universitario de la Princesa.
C/ Diego de León, 62.
28006 Madrid. España.
dargilad@aedv.es

rural (en función de las isócronas)⁴ o la selección de pacientes con cáncer cutáneo tributarios de tratamiento quirúrgico⁵. Aunque la mayor parte de los estudios económicos se ha realizado con la modalidad TDTR, lo cierto es que existe una clara tendencia a implantar en la clínica la TDA, debido a su mayor flexibilidad a la hora de movilizar los recursos.

Quiero señalar que en los estudios de coste-beneficio y coste-efectividad sistemáticamente se omite el gasto de la inversión tecnológica (terminales, cámaras, redes), los gastos físicos y estructurales y los gastos del personal técnico, sanitario y médico implicado. Algunos autores argumentan que se aprovecha la inversión en tecnología ya realizada para otros servicios, pero esto no es siempre cierto y, en cualquier caso, no puede omitirse en los estudios económicos. De manera que, ¿sabemos realmente lo que cuesta la TD? Contestar esta pregunta requiere también una evaluación cuidadosa del coste de oportunidad de la TD, esto es, aquel beneficio que se pierde al desviar los recursos disponibles, siempre limitados, a cubrir esta actividad. Recordemos que, hoy por hoy, existe escasa inversión en recursos humanos, y que la mayor parte de la actividad tele dermatológica en nuestro país se desarrolla en la práctica con el mismo personal sanitario con el que cuenta la asistencia convencional, o casi.

Los resultados en términos de seguridad (custodia y confidencialidad) se presuponen para cualquier documento en soporte informático con un nivel alto de seguridad (el que se exige por ley para los datos sanitarios en cualquier soporte) y son inherentes a los requerimientos tecnológicos de una herramienta para estos usos. Por último, tal y como afirma Guillermo Romero, no hay motivos razonables para sospechar que los aspectos éticos y la responsabilidad jurídica con el paciente deban diferir de los reconocidos en la asistencia convencional. En todo caso, algunos juristas opinan que lo que tendría implicaciones legales sería la no utilización de la TD en aquellas circunstancias en las que la técnica está disponible y ya ha creado una demanda. Se incurriría entonces en una responsabilidad similar a las que ocasionaría la denegación de medios o auxilio. ¿Será esto cierto?

¿Cuál es la política de las administraciones sanitarias?

La TM es, innegablemente, una apuesta firme de las autoridades sanitarias en gran parte del territorio español. El Plan de Calidad para el SNS del Ministerio de Sanidad y Consumo, propuesto en abril de 2007, plantea identificar los proyectos de TM más relevantes, a la vez que establece, entre otros objetivos de la estrategia que denomina Sanidad en Línea, la promoción, difusión y conocimiento de la TM en todo el SNS, así como la teleformación de los profesionales sanitarios⁶.

Desde hace más de un lustro, distintos Sistemas Regionales de Salud (SRS) no han escatimado esfuerzos para impulsar la asignación de recursos sanitarios (principalmente estructurales y tecnológicos), con el objeto de implantar la TM en su ámbito de actuación. Es difícil saber si este empeño ha respondido a criterios de planificación acordes a las necesidades derivadas de las insuficiencias en la cobertura sanitaria. En varias Comunidades Autónomas (CCAA) se han diseñado estudios piloto para evaluar la viabilidad de la TM, aunque los resultados o bien raramente se hacen públicos, o no han probado una mejora real de la atención sanitaria. En algunas CCAA (por ejemplo, Extremadura), la TM y la TD se han implantado como servicio rutinario en sus vertientes asistencial y formativa. En otras (por ejemplo, Canarias), la TD se suprimió de la cartera de prestaciones sanitarias generales al advertirse una menor eficacia y un mayor coste que la asistencia convencional⁷.

La implantación de la TM como oferta asistencial de rutina en algunas CCAA se inscribe en el marco de políticas de asignación de recursos sanitarios que incurrir en costes de transferencia, que son aquéllos derivados de decisiones tomadas por compromisos políticos, y asociados a actividades discrecionales no necesariamente en beneficio de la organización. Es un tipo de coste de muy difícil evaluación y casi de imposible control, generalmente cuantioso y fuertemente asociado a las tecnologías emergentes.

Se echa en falta un mapa o registro de los planes de TM y TD existentes en los SRS y de sus procesos de evaluación. Sería precisa la creación de un organismo o agencia nacional (o incluso supranacional) que pudiera coordinar los diversos sistemas y garantizar la compatibilidad de los requerimientos técnicos (estándares informáticos) para la transmisión de los datos de la población protegida en todo el territorio. De lo contrario, la misma oferta diferenciada de sistemas de TM podría conducir a la situación paradójica de estar fomentando las inequidades entre los distintos SRS. Existe una iniciativa en este sentido promovida por profesionales sanitarios y empresas proveedores que, curiosamente, se ha desarrollado al margen de las administraciones sanitarias autonómicas y nacionales⁸.

En definitiva, nos encontramos en un escenario ex-post, en el que la tecnología y el instrumento han sido escasamente evaluados y la prestación tiende a generalizarse. La ventaja es que se van conociendo algunos resultados de eficacia (fiabilidad, validez y satisfacción del usuario), y algunas circunstancias en las que la TD puede ser eficiente, si bien queda por demostrar que estos indicadores puedan traducirse en mejoras reales de la situación sanitaria de los ciudadanos. El inconveniente es que la asignación ya se ha realizado y la necesidad ha sido creada. Además, hay expertos que ven en la introducción forzosa de la TD en los centros sanitarios sin el acompañamiento correspondiente de recursos específicos el peligro potencial de abusos por parte del gobierno sanitario (*BAD Tele dermatology Interest Group*)^{9,10}.

¿Es útil la teledermatología?

Un aspecto de la TD que casi todos los autores se esfuerzan en recalcar es el de su complementariedad con el modelo de atención sanitaria convencional. Sin embargo, si hemos de considerar los beneficios que ésta ofrece, según los teóricos, en términos de mejora de la equidad, la continuidad asistencial y la minorización de costes, tendremos que aceptar que es una forma de asistencia que podría llegar a sustituir a la consulta de presencia. Al menos a la realizada fuera del hospital. ¿Por qué no se han creado servicios de TD de nivel ambulatorio? Veamos.

En primer lugar, hay que recordar que el estándar oro para el diagnóstico es la consulta presencial y, aunque el objetivo de la TD es acercarse a esta referencia, no es aceptable sustituirla cuando existen recursos y condiciones para ofrecerla. Y no es posible un manejo adecuado sin un diagnóstico preciso.

En segundo lugar, parece no estar muy claro a quién le interesa, hoy por hoy, investigar los resultados reales de la aplicación práctica de la TD en términos de eficacia y costes. Una reciente revisión sistemática de los estudios publicados en los últimos años muestra un incremento exponencial de los de fase II (estudios de emisión de hipótesis para la factibilidad de usos potenciales)¹¹. Sin embargo, los estudios de fase III (controlados y aleatorizados) y los de fase IV (que exploran beneficios y costes) son muy escasos, y, si bien hay unos pocos estudios postimplementación en situaciones reales, todos ellos son observacionales y no controlados. Además, no parece que esta tendencia vaya a cambiar en los próximos años. Signifique este hecho o no la falta de interés por parte de los responsables de la TD una vez ésta es puesta en marcha y ofertada, lo cierto es que la escasez de resultados conocidos en situaciones reales debería poner límites a su generalización como alternativa a la consulta convencional.

Cualquier paciente es candidato, sobre el papel, a ser atendido mediante la TM³. Pero esto no puede justificar, por todo lo expuesto, su implantación generalizada e indiscriminada. No es sensato persistir en la idea de que la mera implementación de un servicio garantiza la eficacia de su prestación, y es necesario advertir las consecuencias de crear una demanda no justificada. El propósito de la TD debe ser buscar proactivamente alternativas innovadoras en campos concretos en los que ofrecer mejoras respecto a la consulta convencional. Sólo entonces podremos hablar de la utilidad de la TD y planificar su oferta.

Por último, quiero recordar que la TD debe alcanzar mejores niveles de aceptación y satisfacción entre el personal médico y para-médico responsable, lo cual es algo que se juega en el campo de la incentivación por objetivos, las políticas de motivación profesional y la promoción de la autonomía de decisión y de gestión de los médicos y profesionales sanitarios. La pelota vuelve al tejado de las autoridades sanitarias.

Conflicto de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Romero G, Garrido JA, García-Arpa M. Telemedicina y teledermatología (I): concepto y aplicaciones. *Actas Dermosifiliogr.* 2008;99:506-22.
2. Romero G, Cortina P, Vera E. Telemedicina y teledermatología (II): estado actual de la investigación en teleconsulta dermatológica. *Actas Dermosifiliogr.* En prensa 2008.
3. American Telemedicine Association's. Practice guideline for teledermatology. Disponible en: www.americantelemed.org/ICOT/Standards/Telederm_guidelines_v10final.pdf
4. Loane MA, Bloomer SE, Corbett R, Eady DJ, Evans C, Hicks N, et al. A randomized controlled trial assessing the health economics of real time teledermatology compared with conventional care: an urban versus rural perspective. *J Telemed Telecare.* 2001;7:108-18.
5. Moreno-Ramírez D, Ferrándiz L, Nieto-García A, Carrasco R, Moreno-Álvarez P, Galdeano R, et al. Store-and-forward teledermatology in skin cancer triage: experience and evaluation of 2009 teleconsultations. *Arch Dermatol.* 2007;143:479-84.
6. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad para el SNS. Disponible en: www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/planCalidad2007.pdf
7. Hernández-Machín B, Suárez-Hernández J. Réplica: Resultados preliminares de DERMATEL: estudio prospectivo comparando modalidades de teledermatología síncrona y asíncrona. *Actas Dermosifiliogr.* 2007;98:506-7.
8. IHE España. Disponible en: www.ihe-e.org/
9. Report of the British Association of Dermatologists' (BAD) working party on teledermatology. Disponible en: www.teledermatology.co.uk/working/index.asp
10. BAD teledermatology interest group guidance on developing a teledermatology service. Disponible en: www.library.nhs.uk/guidelinesfinder/ViewResource.aspx?resID=88686
11. Eminovic N, de Keizer NF, Bindels PJE, Hasman A. Maturity of teledermatology evaluation research: a systematic literature review. *Br J Dermatol.* 2007;156:412-9.