



EDITORIAL

Teledermatología en la atención primaria

Teledermatology in Primary Care



Introducción

La teledermatología es una rama de la telemedicina que se especializa en el diagnóstico y en el tratamiento de las enfermedades de la piel a través de tecnologías de comunicación a distancia. Debido a que el diagnóstico y el seguimiento en dermatología dependen en gran medida del análisis visual, el uso de herramientas tecnológicas para compartir imágenes ha sido especialmente beneficioso. Como resultado, la teledermatología se ha consolidado como un componente esencial en los Sistemas Nacionales de Salud (SNS) de numerosos países, convirtiéndose en una herramienta fundamental para realizar consultas dermatológicas de manera eficiente y accesible¹, permitiendo a los pacientes y a los profesionales superar las barreras geográficas², reducir los tiempos de espera y optimizar la calidad del cuidado, aunque revisiones sistemáticas han sugerido que se necesitan estudios más rigurosos para estudiar sus aspectos económicos³.

En un mundo cada vez más conectado, la teledermatología se posiciona como una propuesta efectiva frente a los desafíos que enfrentan los SNS, especialmente en las regiones con acceso limitado a especialistas en dermatología. El impacto de la teledermatología ha sido particularmente notable en contextos rurales² permitiendo obtener un diagnóstico preliminar, orientación sobre tratamientos y seguimiento médico sin necesidad de desplazarse. Sin embargo, según los datos publicados no escapa de la ley de cuidados inversos⁴: la práctica de la teledermatología predomina en América del Norte y Europa, siendo los países con rentas bajas con menor proporción de dermatólogos por habitantes los que más se podrían beneficiar de la teledermatología y los que menos la practican³.

El potencial de generar formación médica continuada, al permitir el diálogo entre especialistas y el intercambio de casos complejos sería otro de los aspectos positivos.

Sin embargo, su implementación también enfrenta desafíos importantes, como garantizar la privacidad de los datos del paciente, la calidad de las imágenes y la equidad en el

acceso a las tecnologías necesarias. Estos aspectos subrayan la importancia de establecer estándares regulatorios claros y de fomentar la capacitación tanto para los profesionales de la salud como para los pacientes.

Transformación digital e integración de las imágenes en el historial clínico de forma ágil

La telemedicina se ha consolidado como un pilar esencial en la transformación del SNS. Las herramientas digitales actuales no solo proporcionan mayor resolución y precisión diagnóstica a los profesionales, sino que también empoderan a los pacientes en la gestión de su salud. No obstante, esta evolución no puede ignorar la persistente brecha digital⁵, que afecta especialmente a los denominados determinantes digitales de salud.

Para que esta transformación sea efectiva, resulta imprescindible la actualización de sistemas operativos, dispositivos tecnológicos y la mejora de la conectividad en áreas urbanas, especialmente en aquellas alejadas de las grandes ciudades.

Los sistemas que gestionan las historias clínicas informatizadas, tanto en atención primaria (AP) como hospitalaria, ya integran numerosas imágenes diagnósticas, como pruebas radiológicas, electrocardiogramas, estudios del sueño y fotografías clínicas. Estas imágenes no solo facilitan diagnósticos más precisos, sino que también permiten un seguimiento evolutivo más eficaz⁶. Además, la digitalización de imágenes tiene un impacto positivo en la sostenibilidad ambiental, al reducir la impresión de pruebas radiológicas y, con ello, la huella de carbono⁷.

En este contexto, la teledermatología ha experimentado un crecimiento exponencial, especialmente tras la pandemia de SARS-CoV-2⁸. Se ha consolidado como una herramienta clave de comunicación bidireccional entre profesionales del SNS, al garantizar seguridad clínica, buena resolución diagnóstica y una significativa reducción de desplazamientos, costes y tiempos de espera. Su impacto es

particularmente relevante en entornos rurales con dispersión geográfica o para los pacientes con movilidad limitada.

Ejemplos innovadores, como la plataforma Dermatoweb⁹, destacan por su valor formativo y práctico. A través de casos clínicos reales y el uso de imágenes digitales, esta página web se ha convertido en un recurso docente crucial para los estudiantes y una guía de práctica clínica indispensable para los profesionales de AP.

Integración de la inteligencia artificial en teledermatología

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha experimentado avances significativos en dermatología, particularmente en la clasificación de imágenes para el diagnóstico de cánceres cutáneos, como el melanoma y en el manejo de lesiones inflamatorias e infecciosas¹⁰. Las herramientas basadas en IA han demostrado una precisión diagnóstica comparable a la de los dermatólogos, mejorando la eficiencia de los profesionales de AP¹¹.

La IA tiene un gran potencial en teledermatología¹², especialmente como soporte diagnóstico, al analizar grandes volúmenes de datos e identificar patrones difíciles de detectar, lo que facilita la detección temprana de afecciones cutáneas, incluyendo tanto lesiones malignas como secundarias a enfermedades inflamatorias e infecciosas, existiendo estudios que la comparan con especialistas en dermatología y destacan su efectividad en el análisis de imágenes clínicas y dermatoscópicas¹¹.

Además, la IA mejora el acceso equitativo a la atención médica, especialmente en las áreas con pocos dermatólogos, al ofrecer diagnósticos precisos y tempranos que reducen desigualdades. También ofrece eficiencia operativa, optimizando los recursos y los flujos de trabajo al automatizar tareas rutinarias, permitiendo que los especialistas se concentren en casos complejos y reduciendo los tiempos de espera.

Estas herramientas son útiles en el seguimiento de enfermedades crónicas, como la psoriasis, al monitorizar cambios relevantes que permiten un abordaje temprano y eficaz de las progresiones, recidivas o recurrencias¹⁰.

Por todo lo anterior, se considera que la integración de la IA con la teledermatología en el ámbito de la AP presenta un potencial para el soporte diagnóstico. Esta asociación puede contribuir significativamente a mejorar la precisión diagnóstica y actuar como un sistema de cribado eficaz para priorizar la evaluación de lesiones potencialmente malignas. Asimismo, su implementación resulta especialmente valiosa para optimizar las consultas telemáticas, mejorando la eficiencia y reduciendo los tiempos de espera.

No obstante, su implementación en entornos clínicos reales enfrenta varios desafíos. Es fundamental llevar a cabo una validación externa rigurosa de estos algoritmos para garantizar su seguridad y eficacia en AP. También es necesario adaptar estos modelos a los flujos de trabajo existentes y abordar cuestiones éticas relacionadas con su uso, como la privacidad de datos y la equidad en el acceso¹³.

El papel de la imagen en la capacidad resolutoria de la teledermatología

La teledermatología se basa en la evaluación clínica de lesiones cutáneas mediante imágenes enviadas por profesionales de AP, lo que permite a los dermatólogos realizar diagnósticos y proponer tratamientos a distancia. Dado que gran parte de la información diagnóstica proviene de estas imágenes, es esencial que sean de la mejor calidad posible para garantizar una representación fiel de la realidad¹⁴.

La calidad de las imágenes es crucial, ya que afecta aspectos como la nitidez, la fidelidad del color, la precisión del encuadre y el correcto proceso de transmisión¹⁴. En la dermatología presencial, el diagnóstico se sustenta en una historia clínica (HC) detallada y una inspección directa. En teledermatología, estos elementos pueden sustituirse siempre que las imágenes y la información complementaria proporcionen datos suficientes para evaluar y tratar al paciente adecuadamente.

Un factor fundamental para el éxito de la teledermatología es la formación en técnicas de captura y envío de imágenes. La falta de habilidades en este ámbito puede incrementar las derivaciones a consultas presenciales debido a imágenes insuficientes o inadecuadas¹⁵.

La captación de imágenes clínicas puede realizarse con cámaras fotográficas o teléfonos inteligentes, dependiendo de la disponibilidad de equipos. Es recomendable obtener fotografías macroscópicas y dermatoscópicas de las lesiones, especialmente en aquellas pigmentadas, ya que estas últimas permiten observar detalles clave¹⁶.

Para que las imágenes sean útiles, deben cumplir ciertos estándares¹⁶ (tabla 1 y fig. 1).

Además, la preparación del entorno y la información al paciente son esenciales. Es importante garantizar la privacidad del paciente, retirar complementos como anillos o relojes, y fomentar un ambiente de confianza, especialmente si es necesario que el paciente se descubra para capturar las imágenes.

Para maximizar la utilidad de las imágenes, es indispensable contar con herramientas tecnológicas que integren estas fotografías en los sistemas clínicos. En Cataluña, como parte del proyecto de transformación digital Historial Electrónico de Salud (HES), se implementó en 2021 una aplicación web (App Web) para la captura e integración de imágenes clínicas desde dispositivos móviles. Esta herramienta permite transferir imágenes al sistema corporativo de almacenamiento de imágenes médicas de Cataluña (SIMDCAT), donde pueden consultarse desde las estaciones de trabajo clínico¹⁷.

La App Web está diseñada para dispositivos móviles, aunque también puede utilizarse en equipos de sobremesa. Actualmente, el único sistema compatible con esta herramienta es el ECAP¹⁷. Este avance ha optimizado el flujo de trabajo y ha mejorado significativamente la capacidad resolutoria de la teledermatología en la región.

Consentimiento informado en teledermatología

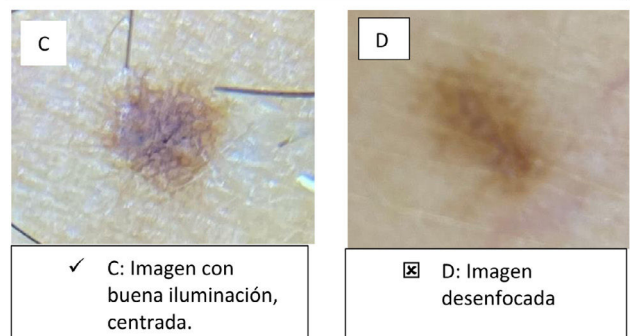
La práctica de la teledermatología debe asegurar el respeto por la autonomía y confidencialidad del paciente. Para ello, es esencial realizar una adecuada selección de los pacientes,

Tabla 1 Estándares a tener en cuenta en la captación de imágenes

Estándares	Descripción
Enfoque nítido	La imagen debe estar bien enfocada para garantizar la claridad y la nitidez de los detalles.
Imagen general	Se requiere una fotografía que permita identificar y localizar la lesión en el contexto anatómico.
Imagen cercana	Una toma detallada para observar las características específicas de la lesión.
Ángulos de captura	Fotografías tomadas en ángulos perpendicular y tangencial para evaluar el volumen y el relieve de la lesión.
Uso de regla	Colocar una regla junto a la lesión para medir su tamaño y monitorizar su evolución.
Iluminación adecuada	Preferiblemente luz natural; si se usa flash, evitar brillos y artefactos que distorsionen la imagen
Paralelismo de la cámara	La cámara debe posicionarse de forma paralela a la lesión para evitar distorsiones en la perspectiva.
Preparación del entorno	Garantizar la privacidad, retirar los accesorios como anillos o relojes, y mantener un ambiente de confianza.

Ejemplo 1 Imagen Macroscópica

Fuente: Sonia Martínez Carmona

Ejemplo 2 Imagen Dermatoscópica

Fuente: Sonia Martínez Carmona

Figura 1 Ejemplos de captura de imágenes de manera correcta e incorrecta. Ejemplo 1: imagen macroscópica. Ejemplo 2: imagen dermatoscópica. Fuente: Sonia Martínez Carmona.

proporcionarles información sobre los fines y uso de las imágenes captadas y transmitidas, y obtener su consentimiento informado (CI) previamente.

Este consentimiento debe detallar de manera explícita los fines previstos para la imagen, incluyendo su posible uso en publicaciones científicas o presentaciones académicas.

La falta de este CI podría comprometer la autonomía del paciente e incluso resultar perjudicial.

El médico debe asegurarse siempre de obtener el consentimiento del paciente después de proporcionarle información clara sobre los beneficios y las limitaciones del servicio de atención, como su funcionamiento, cómo se prescribirán los tratamientos y las posibles limitaciones diagnósticas.

El vigente Código de Ética Mundial Médica de 2022 incluye la modalidad asistencial no presencial poniendo de manifiesto; «Al prestar consulta médica o tratamiento de manera remota el médico debe asegurarse de que esta forma de comunicación sea médicamente justificable y de que se proporcione la atención médica necesaria. El médico también debe informar al paciente sobre los beneficios y límites de recibir consulta médica y tratamiento de forma remota, obtener el consentimiento del paciente y garantizar que se respete la confidencialidad del paciente. Siempre que sea médicamente apropiado, el médico debe tratar de prestar consultas y tratamientos médicos al paciente a través del contacto personal directo»¹⁸.

Igual que cualquier información sanitaria, los datos de carácter personal están protegidos por la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD). Dado que se clasifican como datos de alto nivel de sensibilidad, cualquier archivo que los incluya debe cumplir con las medidas de seguridad establecidas, según lo indicado en el artículo 20 y siguientes del Real Decreto 994/1999. Esto supone garantizar las medidas de seguridad correspondientes a los niveles básico, medio y alto¹⁹.

La tele dermatología, al ser una modalidad de atención sanitaria, está sujeta a las normativas generales que rigen la prestación de servicios de salud, aplicándose de manera complementaria todas las leyes relacionadas¹⁹.

El profesional debe asegurarse siempre de obtener el CI del paciente después de proporcionarle información clara sobre los beneficios y limitaciones, su funcionamiento, cómo se prescribirán los tratamientos y las posibles limitaciones diagnósticas. El CI, aunque se dé de forma verbal, debe quedar registrado en la HC. En caso de que sea el propio paciente quien solicite la atención telemática, se asume que existe un consentimiento implícito.

Una revisión sistemática publicada recientemente abordaba los dilemas éticos que pueden conllevar los cambios digitales en el mundo de la dermatología. Es fundamental recordar que debe solicitarse el CI para la toma de cualquier imagen, especificando la finalidad de la fotografía y destino, aunque no pueda identificarse al paciente, ya que características como áreas anatómicas cercanas, cicatrices, tatuajes o piercings podrían permitir que terceros identifiquen a la persona²⁰.

Modelos de teledermatología en España y Cataluña^{21,22}

En España y Cataluña, la teledermatología se ha consolidado como una herramienta clave para mejorar el acceso a la atención dermatológica, especialmente en áreas rurales o con escasez de especialistas. A través del uso de imágenes digitales y plataformas virtuales, permite diagnósticos y seguimientos eficaces a distancia. En nuestro entorno, coexisten varios modelos²³.

1. *Teledermatología sincrónica*: Consultas en tiempo real mediante videollamadas, donde el dermatólogo visita al paciente y evalúa las lesiones en directo. Este modelo facilita diagnósticos rápidos y la prescripción inmediata de tratamientos.
2. *Teledermatología asincrónica*: Se envían imágenes de las lesiones junto con información clínica desde AP para que el dermatólogo las analice posteriormente. Es especialmente útil para reducir tiempos de espera y mejorar la accesibilidad en zonas remotas.
3. *Interconsulta entre profesionales*: Los médicos, desde AP comparten imágenes con dermatólogos, quienes ofrecen diagnósticos y recomendaciones. Este enfoque optimiza la gestión de casos complejos sin necesidad de derivaciones presenciales.
4. *Seguimiento de enfermedades crónicas*: Herramientas digitales permiten monitorizar remotamente afecciones como psoriasis o dermatitis, ajustando tratamientos sin visitas frecuentes al especialista.
5. *Plataformas de segunda opinión*: Servicios privados que permiten a los pacientes consultar con especialistas mediante el envío de imágenes, ampliando las opciones diagnósticas.

En Cataluña, varios Centros de Atención Primaria (CAP) y diversos proveedores del SNS, han implementado sistemas de teledermatología para mejorar el acceso de los pacientes a los servicios, especialmente en las zonas más alejadas o con mayores dificultades para acceder a la consulta presencial.

De manera ejemplar y vanguardista, destacan los servicios asincrónicos entre CAP y hospitales de la red pública del Institut Català de la Salut, donde el especialista en medicina familiar y comunitaria interconsulta de forma asincrónica al servicio de dermatología de la zona. Este modelo también ha sido integrado por comunidades como Andalucía y la Comunidad Valenciana utilizando plataformas en línea que permiten a los pacientes recibir atención sin necesidad de desplazarse.

Otros modelos de éxito son la Corporació de Salut del Maresme i la Selva²⁴, el Hospital Clínic de Barcelona y proyectos en zonas rurales como las Terres de l'Ebre o la Regió Sanitària de Lleida.

En regiones como Castilla-La Mancha, el modelo entre profesionales ayuda a los médicos de AP a gestionar casos más complejos.

Estos programas han mejorado el acceso y reducido los tiempos de espera, demostrando el potencial de la teledermatología para optimizar la atención en dermatología.

Podríamos decir que la teledermatología está en auge en España y Cataluña, con un aumento de modelos integrados en la red sanitaria pública y privada, y ofrece un gran potencial para mejorar la eficiencia y el acceso a la salud dermatológica de la ciudadanía. Facilita el acceso a la atención dermatológica en áreas rurales o donde hay escasez de dermatólogos; reduce los tiempos de espera; los pacientes pueden recibir un diagnóstico más rápido que en las consultas tradicionales; hay un ahorro de tiempo y costos, pues los pacientes no necesitan desplazarse a los centros de salud, lo que reduce el gasto en transporte y el tiempo invertido; hay un seguimiento de enfermedades crónicas, optimizando los recursos del sistema sanitario.

Con el crecimiento de esta modalidad, la teledermatología promete facilitar un acceso más equitativo y eficiente a los servicios dermatológicos.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Consideraciones éticas

Los autores declaran cumplir con las consideraciones éticas requeridas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Trettel A, Eissing L, Augustin M. Telemedicine in dermatology: Findings and experiences worldwide - A systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32:215-24 [accessed 13 Oct 2024] Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.14341>
2. Coustasse A, Sarkar R, Abodunde B, Metzger BJ, Slater CM. Use of Teledermatology to Improve Dermatological Access in Rural Areas. *Telemed J E Health*. 2019;25:1022-32 [accessed 3 Nov 2024] Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/tmj.2018.0130>
3. Kaliyadan F, Ramsey ML. Teledermatology. *StatPearls*. 2022 [accessed 27 Oct 2024] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459382/>
4. The, Lancet, 50 years of the inverse care law. *Lancet*. 2021;397:767.
5. Alarcón I, Sánchez R, Yuguero O, Acezat J, Martínez A, Saperas C. La alfabetización digital como elemento clave en la transformación digital de las organizaciones en salud. *Aten Primaria*. 2024;56:102880 [consultado 23 Oct 2024] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9624452>

6. Escalé A, Vidal J, Miró Q, Gracia VH, Marin FX, Fuster A. The Use of Artificial Intelligence for Skin Disease Diagnosis in Primary Care Settings: A Systematic Review. *Healthcare (Basel)*. 2024;12:1192 [accessed 23 Oct 2024] Available from: <https://www.mdpi.com/2227-9032/12/12/1192>
 7. Moncho M, Aparisi S, Defez B, Davol A, Guillermo PF. Health care in rural areas: Proposal of a new telemedicine program assisted from the reference health centers, for a sustainable digitization and its contribution to the carbon footprint reduction. *Heliyon*. 2022;8:e09812 [accessed 5 Oct 2024] Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022011008?via%3Dihub>
 8. Pala P, Bergler BS, Gwizdź JM. Teledermatology: Idea, benefits and risks of modern age - A systematic review based on melanoma. *Postepy Dermatol Alergol*. 2020;37:159–67 [accessed 18 Oct 2024] Available from: <https://www.termedia.pl/Teledermatology-idea-benefits-and-risks-of-modern-age-a-systematic-review-based-on-melanoma,7,40511,0,1.html>
 9. Dermatoweb.net [accessed 17 Oct 2024] Available from: <http://www.dermatoweb.net/>
 10. Liu Y, Jain A, Eng C, Way DH, Lee K, Bui P, et al. A deep learning system for differential diagnosis of skin diseases. *Nat Med*. 2020;26:8–900 [accessed 5 Oct 2024] Available from: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0842-3>
 11. Esteve A, Kuprel B, Nova RA, Ko J, Swetter SM, Blau HM, et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nat Publ Gr*. 2017;542:115–8 [accessed 5 Oct 2024] Available from: <https://doi.org/10.1038/nature21056>
 12. Giansanti D. The Artificial Intelligence in Teledermatology: A Narrative Review on Opportunities Perspectives, and Bottlenecks. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20:5810 [accessed 23 Oct 2024] Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/10/5810>
 13. Escalé A, Vidal J, Miró Q, Gracia VH, Marin FX, Fuster A. The Use of Artificial Intelligence for Skin Disease Diagnosis in Primary Care Settings: A Systematic Review. *Healthcare (Basel)*. 2024;12:1192 [accessed 23 Oct 2024] Available from: <https://www.mdpi.com/2227-9032/12/12/1192>
 14. Lasierra N, Alesanco A, Gilaberte Y, Gonzalez N, Sanchez MA, Magallón R, et al. Diseño y evaluación de un sistema de Teledermatología basado en tecnologías Web. [consultado 17 Oct 2024] Disponible en: <https://studylib.es/doc/2240695/-dise%C3%B1o-y-evaluaci%C3%B3n-de-un-sistema-de-teledermatolog%C3%ADa-b>
 15. Rodríguez AA, Llamas JM, Cabrerizo AM, Leon FJ, Ruiz R. Teledermatología en el Área Sanitaria Centro Oeste de Granada: desde atención primaria a especializada. *Semergen*. 2021;47:224–9 [consultado 17 Oct 2024] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359321000678>
 16. García D, Miralles M. Fotografía digital dermatoscópica. *AMF*. 2017;13:552–5 [consultado 5 Oct 2024] Disponible en: <https://www.husc.es/archivos/cms/dermatologia/archivos/publico/AP-AE/Dermatoscopia/04.Noviembre.2017.pdf>
 17. Aplicació web de captura i integració d'imatges clíniques. Servei Català de la Salut. 2021 [consultado 17 Nov 2024] Disponible en: <https://ecapics.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/05/enviamentimatgestelefonhistoria.pdf>
 18. Código Internacional de Ética Médica de la AMM [consultado 5 Oct 2024] Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/codigo-internacional-de-etica-medica/>
 19. Gómez PJ, Abad E, Arias MC, Redondo J, Galán M, Vélez AJ. Aspectos medicolegales de la práctica de la teledermatología en España. *Actas Dermosifiliogr*. 2021;112:127–33 [consultado 5 Oct 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.09.003>
 20. Lasheras MA, Taberner R, Martínez B. Bioethical Conflicts in Current Dermatology: A Narrative Review [Article in English, Spanish]. *Actas Dermosifiliogr*. 2024;115:T867–82 [accessed 3 Nov 2024] Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2024.08.005>
 21. Torres Á, Martín MM, López P. Teledermatología en España: una revisión de su implementación y resultados en la atención dermatológica. *Actas Dermosifiliogr*. 2021;112:783–91 [Consultado 03 Nov 2024]; Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-modelos-practica-teledermatologia-espana-estudio-articulo-S0001731018301820>
 22. Romero G, Garrido JA, García-Arpa M. Telemedicina y teledermatología (I): concepto y aplicaciones. *Actas Dermosifiliogr*. 2008;99:506–22 [consultado 3 Nov 2024] Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-pdf-S0001731008747355>
 23. Arimany-Manso J, Pujol RM, García-Patos V, Saigí U, Martín-Fumadó C. Medicolegal aspects of teledermatology [Article in English, Spanish]. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed)*. 2020;111:815–21 [accessed 10 Nov 2024] Available from: <https://actasdermo.org/es-aspectos-medico-legales-teledermatologia-articulo-S0001731020303136>
 24. La teledermatología como modelo asistencial innovador en el Maresme, la Selva. Corporació de Salut del Maresme i la Selva. 2022 [consultado 3 Nov 2024] Disponible en: <https://salutms.cat/>
- Sonia Martínez Carmona^{a,b,*}, Alba Martínez i Satorres^{c,d}, Anna Escalé-Besa^{e,f,g,h,i}, Zulema Martí i Oltra^{j,k}, Marc Albiol-Perarnau^{l,m,n} y Oriol Yuguero Torres^{o,p}
- ^a *Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC); Grup de Dermatologia, Barcelona, España*
^b *Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat Delta; Institut Català de la Salut, El Prat de Llobregat, Barcelona, España*
^c *Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC); Grup Salut Digital i Dermatologia, Barcelona, España*
^d *Equip d'Atenció Primària Passeig Sant Joan, Gerència Barcelona Ciutat, Institut Català de la Salut, Barcelona, España*
^e *Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC); Grup Salut Digital i Dermatologia, Barcelona, España*
^f *Grup de Recerca Intelligence for Primary Care, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina, Manresa, Barcelona, España*
^g *Equip d'Atenció Primària Navàs-Balsareny, Gerència Territorial de la Catalunya Central, Institut Català de la Salut, Navàs, Barcelona, España*
^h *Unitat Docent Multiprofessional d'Atenció Familiar i Comunitària, Gerència Territorial de la Catalunya Central, Institut Català de la Salut, Manresa, Barcelona, España*
ⁱ *Facultad de Medicina, Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña (UVic-UCC), Vic/Manresa, Barcelona, España*
^j *Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC); Grup de treball de Dermatologia, Barcelona, España*
^k *Equip d'Atenció Primària EAP Encants, Gerència Barcelona Ciutat, Institut Català de la Salut, Barcelona, España*
^l *Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC); Grup Salut Digital, Barcelona, España*

^m Equip d'Atenció Primària Jaume Soler, Gerència
Territorial Metropolitana Sud, Institut Català de la Salut,
Cornellà de Llobregat, Barcelona, España

ⁿ Unitat Docent Multiprofessional d'Atenció Familiar i
Comunitària Metropolitana Sud, Institut Català de la
Salut, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^o Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària
(CAMFiC); Grup Salut Digital i Dermatologia, Barcelona,
España

^p E-Rlab; ehealth Center, Universitat Oberta de Catalunya
(UOC), Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: soniamartinezcarmona@gmail.com
(S. Martinez Carmona).