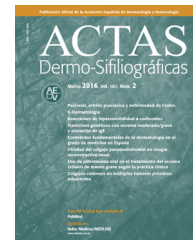




ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



ORIGINAL

Practice Models in Teledermatology in Spain: Longitudinal Study, 2009–2014[☆]



G. Romero,^{a,*} D. de Argila,^b L. Ferrandiz,^c M.P. Sánchez,^a S. Vañó,^d R. Taberner,^e
P. Pasquali,^f C. de la Torre,^g F. Alfageme,^h J. Malveyh,ⁱ D. Moreno-Ramírez^c

^a Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, Spain

^b Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, Spain

^c Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Seville, Spain

^d Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Unidad de Ramón y Cajal, Madrid, Spain

^e Servicio de Dermatología, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca, Balearic Islands, Spain

^f Servicio de Dermatología, Hospital Pius, Valls, Tarragona, Spain

^g Servicio de Dermatología, Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra, Pontevedra, Spain

^h Servicio de Dermatología, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, Spain

ⁱ Servicio de Dermatología, Unidad de Melanoma, Hospital Clínic, Barcelona, Spain

Received 14 December 2017; accepted 25 March 2018

Available online 5 July 2018

KEYWORDS

Telemedicine;
Teledermatology;
Teleconsultation;
Health service
research

Abstract

Introduction: Teledermatology is the most advanced clinical specialty in telemedicine. The development of teledermatology in specific countries has not been studied in depth.

Methods: Our objective was to analyze teledermatology models in clinical practice in Spain. We paid special attention to organization, technical aspects, training, and the advantages/disadvantages as seen by teledermatologists. Two surveys were carried out (2009 and 2014).

Results: Teledermatology was used at 25 centers in 2009 and at 70 in 2014. The extended survey was completed by 21 centers in 2009 and 41 in 2014. Store-and-forward teledermatology was the main technique (83%) in 2014. Only 12% of centers used the real-time method, and 5% used a hybrid modality. Patients lived less than 25 km away in 75% of cases (urban teledermatology). Most centers used mid-range bridge cameras; only 12% used mobile phones. Teledermoscopy and tertiary teledermatology were each used in 15% of centers. Teledermatology was restricted to skin cancer in 25% of cases, and 66% of centers used it to train primary care physicians.

[☆] Please cite this article as: Romero G, de Argila D, Ferrandiz L, Sánchez MP, Vañó S, Taberner R, et al. Modelos de práctica de la teledermatología en España. Estudio longitudinal 2009–2014. Actas Dermosifiliogr. 2018;109:624–630.

* Corresponding author.

E-mail address: gromeroa@gmail.com (G. Romero).

The main advantages, assessed on a scale of 1 to 10, were prioritization in cancer screening (8.3), rapid emergency care (7.8), training of and communication with primary care physicians (7.6), screening for trivial conditions (7.6), and reduction in the number of face-to-face visits (7.6). The main disadvantages were poor image quality (6.3), fear of error (5.7), difficulty in coordinating with primary care physicians (3.8), and time commitment (3.3). Between 2009 and 2014, the number of centers using teledermatology and the number of teledermatologists increased, as did use of the store-and-forward and urban models. The technology used also improved.

Conclusion: Teledermatology is an emerging technology that is becoming well established in Spain. More than 25% of dermatology centers in Spain have implemented a teledermatology model. Store-and-forward in an urban setting is the most widely used modality. Teledermatologists see this technology as an effective option with more advantages than disadvantages. General satisfaction is high, although there is room for significant improvement in some areas. © 2018 Elsevier España, S.L.U. and AEDV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

PALABRAS CLAVE

Telemedicina;
Teledermatología;
Teleconsulta;
Investigación en
servicios de salud

Modelos de práctica de la teledermatología en España. Estudio longitudinal 2009-2014

Resumen

Introducción: La teledermatología (TD) es la especialidad clínica más desarrollada de la telemedicina. El desarrollo de la TD en un país completo no se ha estudiado previamente en profundidad.

Métodos: El objetivo fue analizar los modelos de TD en práctica real en España, centrándose en la organización, los aspectos técnicos, la docencia y las ventajas/desventajas percibidas por los teledermatólogos. Se realizaron 2 encuestas con teledermatólogos en 2009 y 2014.

Resultados: Se identificaron 25 centros utilizando TD en 2009 y 70 en 2014. La encuesta ampliada fue completada por 21 centros en 2009 y 42 en 2014. Las características generales en 2014 fueron: TD almacenamiento (TDA) fue la técnica predominante (83%), solo el 12% TD en tiempo real y el 5% TD híbrida. El 75% de los pacientes vistos en TD viven a menos de 25 km (TD urbana). La mayoría de los centros utilizan cámaras bridge de gama media y solo el 12% utiliza los teléfonos móviles. El 15% practica teledermoscopia y el 15% TD terciaria. En el 25%, la TD se restringió a la oncología cutánea; el 66% utiliza la TD para formación de médicos de primaria. Las ventajas principales (puntuación 0-10) fueron priorización en oncología (8,3), asistencia rápida de urgencias (7,8), la formación y la comunicación con los médicos de primaria (7,6), el cribado de enfermedad banal (7,6) y la disminución de las visitas presenciales (7,6). Los principales inconvenientes fueron (puntuación 0-10): la baja calidad de imágenes (6,3), el miedo al error (5,7), difícil coordinación con los médicos de primaria (MP) (3,8) y consumo de tiempo (3,3). La evolución 2009-2014 mostró más centros con TD y más teledermatólogos, mejor tecnología y aumento de los modelos TDA y urbano.

Conclusión: La TD es una tecnología emergente que comienza su fase de consolidación en España. Más del 25% de los centros de dermatología en España han puesto en práctica un sistema de TD. El modelo predominante es TDA en un entorno urbano. Los dermatólogos perciben la TD como una opción efectiva con más ventajas que desventajas. La satisfacción general es alta, sin embargo, todavía hay áreas que necesitan mejoras significativas.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. y AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Introduction

Teledermatology (TD)—the practice of dermatology by means of communication technologies—is considered to be the most advanced clinical specialty in telemedicine.^{1,2} Store-and-forward TD, based solely on still photography, is becoming more common at the expense of real-time TD, which involves videoconferencing.³ TD is also the most widely studied telemedicine specialty.^{4,5} Despite the

growing popularity of the practice, it is not clear whether TD should be considered a mature application,^{6,7} especially with regard to health outcomes in clinical practice. In fact, TD has been widely debated in some countries where the practice has a long tradition, including the United Kingdom⁸ and Spain.⁴ The large-scale utility of TD as a diagnostic instrument has been demonstrated in the Netherlands.⁹ Despite the apparently incremental increase in the use of this approach around the world, there have been very

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8957611>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8957611>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)