

Cooperación entre médicos del departamento de emergencias y dermatólogos por telemedicina.

Cooperation between emergency department physicians and dermatologists via telemedicine.

Autores: Sofía PICCIOLI^a; Eliana Ludmila FRUTOS^b; Luis Daniel MAZZUOCCOLO^c; María Florencia GRANDE RATTI^d; Anama DI PRINZIO^e; Bernardo MARTINEZ^f

^a Estudiante de medicina, Instituto Universitario Hospital Italiano,

^b Médica, Departamento de Informática en Salud del Hospital Italiano de Buenos Aires.

^c Médico, Jefe de Dermatología del Hospital Italiano de Buenos Aires.

^d Médica, Docente e Investigadora. Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, y Área de Investigación de Medicina Internal del Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires. Investigadora Asociada CONICET. Investigadora Asistente IUHIBA.

^e Médica, Dermatología del Hospital Italiano de Buenos Aires.

^f Médico, Jefe de Central de Emergencias de Adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Contacto:

maria.grande@hospitalitaliano.org.ar

Recibido: 02/11/2023.

Aceptado: 23/02/2024.

RESUMEN

Las interconsultas dermatológicas agudas son un motivo de consulta frecuente a las centrales de emergencias, y generalmente los médicos de atención primaria se ocupan del primer nivel de atención. Puede ser necesaria una interconsulta con expertos, aunque no siempre estén disponibles. Ante la necesidad de facilitar dicha interacción a distancia, en Julio 2022 se implementó una herramienta de teledermatología en un hospital de alta complejidad en Buenos Aires, Argentina. Este servicio se limitó a días hábiles con horario restringido, permitiendo la comunicación entre médicos del departamento de emergencias y dermatólogos, a través de WhatsApp institucional. El dermatólogo podía verificar datos de salud relacionados al paciente (ej: comorbilidades y medicación crónica) mediante revisión de la historia clínica electrónica, para decidir sobre un plan de acción. Se evaluó la perspectiva de los usuarios a través de un formulario electrónico tras 3 meses de implementación. Los resultados evidenciaron que la mayoría (85%) de los profesionales conocía la herramienta, y el 57% la había usado al menos una vez. Se obtuvo una mediana de 9 puntos (de una escala de Likert del 1 al 10) sobre la recomendación hacia otro profesional. El teletriage dermatológico resultó beneficioso y fue aceptado, tanto por médicos de guardia como por especialistas. Ante las demoras en la atención ambulatoria, ha resultado una alternativa útil para evitar derivaciones innecesarias y/o acelerar aquellas que verdaderamente lo ameritan. Sin embargo, representa una forma de comunicación informal desde el punto de vista de almacenamiento de datos. Será necesario reflexionar sobre estos tópicos pendientes de esta experiencia asistencial como legalidad, seguridad y confidencialidad.

PALABRAS CLAVE (DeCs): Teledermatología; Servicio de Urgencia en Hospital; Médicos de Atención Primaria; Modelos de Atención de Salud.

ABSTRACT

Acute skin conditions are a frequent reason for consultation in emergency departments, and primary care physicians generally handle them. They might require referrals to experts, who are not always readily available. Recognizing the need to facilitate such interactions remotely, a teledermatology triage tool was implemented in July 2022 at a high-complexity hospital in Buenos Aires, Argentina. The service was limited to business days with restricted hours, enabling communication between emergency department physicians and dermatologists through institutional WhatsApp. Dermatologists could access patient-related health data (e.g., comorbidities and chronic medication) through the electronic medical record to determine an appropriate course of action. The perspective of users was evaluated through an electronic questionnaire after three months of application. Results showed that most professionals were aware of the tool (85%), and 57% used it at least once. The median rating for recommending the tool to other professionals was 9 points (on a Likert scale from 1 to 10). Dermatological teletriage proved beneficial and was well-received by emergency physicians and specialists. In the face of delays in outpatient care, it has been a useful alternative to avoid unnecessary referrals and expedite those that are warranted. However, it represents an informal method of communication with regard to data storage. It will be necessary to rethink on improvements in pending topics such as legal limitations, security, and confidentiality of this healthcare experience.

KEYWORDS: Teledermatology; Emergency Service, Hospital; Physicians, Primary Care; Healthcare Models.

MARCO TEÓRICO

Aunque la mayoría de los pacientes que ingresan a un servicio de urgencias por razones dermatológicas podrían ser evaluados y tratados de manera ambulatoria, las manifestaciones cutáneas representan entre el 4% y el 12% de todas las visitas no programadas^[1]. Los motivos de consulta más frecuentes según la bibliografía fueron urticaria con erupciones farmacológicas y erupción cutánea con prurito, y efectivamente la mayoría (94%) fue dado de alta^[2].

En Argentina, el sistema de salud está compuesto por un modelo de atención tripartito con: (a) sector público, que incluye instituciones y servicios de salud financiados y administrados por el Estado (ej: hospitales públicos, centros de atención primaria, y otros establecimientos de salud bajo la órbita gubernamental); (b) sector privado, conformado por instituciones y servicios gestionados por entidades privadas (ej: hospitales, clínicas, sanatorios, consultorios médicos privados, obras sociales y empresas de medicina prepaga); y (c) sistema de seguridad social, que brinda cobertura a aquellas personas que tienen un empleo registrado, o a quienes se encuentran inscritas al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes. Habiendo realizado esta aclaración contextual, un estudio multicéntrico local reportó una prevalencia por urgencias dermatológicas del 15% (10,6% para sector público y 22,5% para sector privado); y los motivos de consulta más frecuentes fueron enfermedad infecciosa (35,5%), alergia (29,6%) y neoplasias (8,6%), hospitalizándose sólo una minoría de los casos (0,7%)^[3].

Habitualmente, las consultas de los servicios de urgencias suelen ser provistas por médicos de atención primaria (especialistas en clínica médica, medicina interna, medicina general y/o familiar y comunitaria)^[4]. En aproximadamente el 80% de las afecciones comunes, estos profesionales pueden hacer un diagnóstico e iniciar el tratamiento basándose en el examen clínico y la historia clínica del paciente^[5]. Sin embargo, cuando existe incertidumbre en el diagnóstico o en el tratamiento, sin duda deberá consultarse con un especialista como referencia (derivación) o para segunda opinión^[6].

Las derivaciones se asocian, a menudo, con largos tiempos de espera para una cita presencial^[7], por lo que la *teledermatología* surgió como una alternativa viable a las derivaciones físicas. Fue definida como el proceso de diagnosticar problemas dermatológicos a distancia en sus inicios; y ya ha sido implementada en varios países como Estados Unidos, Países Bajos y Reino Unido^[8,9].

Estas demoras en los turnos ambulatorios representan una barrera en la accesibilidad del sistema

sanitario, y han conllevado entonces a la creación de métodos o circuitos asistenciales innovadores para garantizar la atención de las personas y fomentar la continuidad de cuidado. Un ejemplo institucional de esto fue la creación de un "*Programa de Consultorios de Acceso Precoz a Especialidades*", que se propuso facilitar el acceso a evaluación por especialista dentro de los 7 días, para aquellas personas con clara indicación y con criterios diagnósticos preespecificados dentro de un listado de patologías (elaborado mediante consenso de expertos). No obstante, esta alternativa también se vio rápidamente colapsada, y contrajo la dificultad de llenarse rápidamente de consultas innecesarias, que podían esperar ser atendidos por la vía de atención ambulatoria clásica. Surge entonces la idea de implementar el *teletriage*, un método utilizado para abordar eficientemente quejas dermatológicas específicas y concretas, y mejorar así el acceso a la atención en pacientes que no tienen acceso rápido a la atención dermatológica convencional, pero verdaderamente lo requieren^[10].

La comunicación informal entre el médico tratante y el interconsultor en la atención no programada puede ocurrir a través de diferentes canales de comunicación, siendo la más frecuente el uso de dispositivos portátiles (ej: teléfono fijo o celular)^[11]. Recientemente, numerosas publicaciones reportaron la utilización de plataformas comerciales de comunicación cifradas de extremo a extremo (ej: WhatsApp), que incluso permiten el envío de información clínica o fotografías dermatológicas a especialistas para obtener asesoramiento y consejería sobre conducta o terapéutica^[6]. La evidencia menciona que esta herramienta resulta comparable en confiabilidad diagnóstica con las consultas presenciales para la toma de decisiones informadas y establecimiento de un plan de cuidado^[12].

Indudablemente, la comunicación entre profesionales permite al dermatólogo realizar el cribado de los pacientes a remitir, evitando la patología cutánea benigna, y dando una respuesta rápida a la tumoral maligna, y/o a la urgente^[13].

OBJETIVOS

El presente relato de experiencia asistencial se propuso describir la creación de una herramienta de triage de teledermatología, y explorar la opinión de los usuarios durante la implementación de su prueba piloto.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Esta experiencia de gestión clínica se llevó a cabo en el Hospital Italiano de Buenos Aires, centro de tercer nivel de complejidad ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Cuenta con una Central de Emergencias de Adultos (CEA) que

brinda asistencia las 24 horas del día, los 365 días del año, prestando servicios a unas 380 consultas diarias (a Febrero 2024) y 144.000 consultas no programadas anuales (durante el año 2023)^[14].

Previo a la implementación del triage teledermatológico, un grupo de expertos (integrantes del Departamento de Atención Ambulatoria, de la Demanda Espontánea y del Servicio de Dermatología) establecieron la normativa institucional para la generación de dicha herramienta. La planificación implicó encuentros presenciales entre las partes interesadas, las negociaciones (tanto administrativas como financieras), y la definición de los recursos humanos necesarios (ej: quién, cómo, cuándo, y dónde de los procesos asistenciales). Un tópico adicional fue la creación del circuito/procedimiento de comunicación entre profesionales.

En Junio 2022 se realizó la comunicación y la difusión interna para todos los/las profesionales de la CEA, a través de correo electrónico institucional, para dar a conocer la existencia y puesta en marcha de esta nueva herramienta.

Este teletriage dermatológico entró en vigencia durante el mes de Julio 2022, permitiendo la comunicación entre médicos/as del departamento de emergencias con dermatólogos/as, a través de un número de WhatsApp institucional. Cualquier profesional de guardia de la sede central que lo necesitara, podía hacer uso. La restricción horaria se fundamentó en la factibilidad (servicio disponible sólo los días hábiles entre las 8 a.m y 5 p.m), considerando el agregado del especialista físicamente en la institución, lo que garantizaba el acceso a la historia clínica electrónica (HCE) del paciente en cuestión, facilitando la navegación y verificación de los datos de salud (ej. comorbilidades, medicación nueva o crónica), que ayudan al contexto clínico necesario para definir el plan de acción, y la comunicación con el médico de guardia. Mientras que los médicos de urgencias utilizaron sus propios teléfonos móviles para compartir información clínica (incluida la transmisión de imágenes como fotos, previo consentimiento oral de las personas), los dermatólogos contaban con un teléfono proporcionado por el hospital.

El uso de tecnología digital (ej: intercambio de fotografías de alta resolución) facilitó el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de enfermedades de la piel a través de la comunicación a distancia. Asimismo, este proceso permitió que el propio dermatólogo realizara el cribado (o triage) de los pacientes a remitir hacia atención médica presencial inmediata (para agilizar la atención y mejorar el acceso). En caso de requerirlo, se derivaban a turno precoz para la realización de una biopsia o se remitían a la atención ambulatoria temprana. Por el contrario, se derivaba al paciente a su médico de cabecera o a la

atención dermatológica ambulatoria clásica (a pesar de la demora en los tiempos de atención).

La prueba piloto se desarrolló durante 3 meses iniciales, entre julio y octubre del año 2022. Luego, se evaluó la perspectiva y la opinión de los usuarios de guardia que hicieron uso de este dispositivo. Se generó un formulario electrónico (Google Forms), que evaluaba si el médico conocía la herramienta, si la había utilizado alguna vez, si la recomendaría a otros profesionales (con opción de respuesta con escala de Likert del 1 al 10, siendo 10 puntos equivalente a "muy recomendable") y, por último, se agregó un espacio abierto para ingresar texto libre, que apuntaba a la reflexión sobre la experiencia del usuario y puntos claves a mejorar.

RESULTADOS Y EVALUACIONES

En base a las respuestas obtenidas de la encuesta, se deduce que la mayoría (85%) de los profesionales conocía la herramienta de teledermatología, y el 57% la había usado al menos una vez. Se obtuvo una mediana de 9 puntos sobre la recomendación del teletriage hacia otro profesional.

Con respecto al espacio de reflexión abierta, refirieron que el uso de la telemedicina ha brindado una alternativa viable para la atención. Mientras que los médicos de guardia mencionaron aspectos positivos como "comunicación exitosa", "respuesta rápida" y "mejora en la atención del paciente" de manera reiterada (**Tabla 1**), la mayoría de los dermatólogos mencionaron aspectos negativos como la mala calidad de la foto recibida.

Tabla 1. Transcripciones textuales	
Interpretación	Verbatim
Sin inconvenientes técnicos	<i>“Siempre que necesité este recurso me comunicué exitosamente (sin problemas) y obtuve una rápida respuesta”</i> (hombre, medicina familiar, desde el 2006 en el hospital).
Utilidad en la práctica asistencial	<i>“Me pareció una herramienta muy útil, agiliza el diagnóstico y mejora la atención del paciente”</i> (mujer, clínica, desde 2008 en el hospital).
Mayor accesibilidad (deseo sobre no restricciones horarias, y ajuste al funcionamiento de toda la demanda espontánea)	<i>“Fue un excelente recurso para resolver dudas diagnósticas, creo que necesitaría tener mayor disponibilidad (menos restricciones) para poder cumplir con ese objetivo”</i> (mujer, medicina familiar, desde 2019 en el hospital).
Sobrecarga y demoras en ámbito ambulatorio	<i>“Creo que el principal problema es el tiempo de demora de las citas (aproximadamente 4 meses), esto genera problemas dermatológicos frecuentes y/o crónicos que no cuentan con criterio de urgencia ni de derivación temprana a un especialista”</i> (mujer, medicina familiar, desde 2021 en el hospital).

Los motivos más frecuentes de derivación estuvieron relacionados con dudas diagnósticas, la definición de conductas terapéuticas (tratamientos específicos) y necesidad de concretar una cita precoz con especialistas para determinadas prácticas (ej: biopsias).

Las enfermedades infecciosas (ej: celulitis, erisipela, herpes, etc.), así como diversas formas de eccema (ej: alergias, farmacodermia), constituyeron las causas más frecuentes de consulta de urgencias. En gran parte, el uso de estas consultas en urgencias no estaba justificado, y mucho menos su derivación a especialistas.

DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Esta experiencia proporciona un claro ejemplo de cómo la telemedicina puede resultar beneficiosa, aunque es importante considerar las preocupaciones legales y de confidencialidad de las comunicaciones informales, con el fin de mejorar y repensar los procedimientos institucionales que fomenten el registro en la HCE.

En este sentido, el uso de dispositivos móviles siguen siendo un método de transferencia de datos portátil, que resulta rápido, preciso, y económico. Sin embargo, la legalidad es cuestionable en términos de seguridad y confidencialidad de los datos, incluso cuando otros países del primer mundo (como Alemania), están implementando este tipo de soluciones, y reconociendo los mismos cuestionamientos y/o preocupaciones^[6]. Además, cabe mencionar las fallas en el almacenamiento de los datos en salud de esta interacción entre médicos, debido a que no queda registro (ej: foto de lesiones dermatológicas compartida), más allá de lo que evolucione el médico tratante en la epicrisis de la consulta en guardia.

Por otro lado, este trabajo también apoya la idea de que es necesaria una formación específica para el manejo de urgencias dermatológicas a los médicos de guardia, y se debe hacer un esfuerzo para reducir las visitas injustificadas a especialistas, hallazgos que también resultan consistentes con la literatura^[15,16].

Alíneado con esto, un estudio realizado en Esta-

dos Unidos en un entorno de recursos limitados (en la ciudad de Filadelfia, con pacientes inmigrantes sin seguro médico, y escasos dermatólogos -que producen demoras excesivas en la accesibilidad-), se estableció un sistema de clasificación de teledermatología para optimizar el uso de las citas en persona^[17]. Los proveedores de atención primaria remitieron a pacientes con problemas dermatológicos a través de una herramienta (AccessDerm). Los dermatólogos revisaron los casos de forma remota, e hicieron recomendaciones o evitaron las derivaciones físicas. Un 70% (42/60) fueron manejados sólo mediante teledermatología, sin ninguna necesidad de evaluación presencial^[17].

Otro estudio americano (en la ciudad de San Francisco) realizó un análisis de minimización de costos que incorporó los costos de personal y la tecnología de teledermatología de 2098 pacientes remitidos a Dermatología^[18]. Demostró un ahorro estadísticamente significativo, con media de 140 dólares (\$US) por cada paciente dermatológico remitido a teledermatología, en comparación con un modelo de atención dermatológica convencional. Dado un volumen anual de derivaciones dermatológicas de 3150 pacientes, el análisis estimó un ahorro anual de 441.378 \$US^[18].

Existen muchos aspectos positivos a destacar: fue factible el acceso a la historia contextual del paciente (mediante HCE), se facilitó el acceso a una segunda opinión por especialista de manera rápida y accesible, y se garantizó el triaje profesional. De acuerdo con nuestros hallazgos, resultó ser un método exitoso para la cooperación interdisciplinaria entre médicos de la CEA y dermatólogos.

Sin embargo, como aspecto negativo, los dermatólogos mencionaron con frecuencia la mala calidad de la foto enviada, que depende del dispositivo individual del profesional^[19]. La evidencia ha demostrado que es necesario utilizar configuraciones específicas de la cámara (ej: tamaño del sensor, lentes, luz, zoom óptico, flash) para preservar los detalles^[20] y la textura de las lesiones cutáneas, y que se requiere estandarizar el proceso de obtención de imágenes para obtener calidad^[21]. La configuración adecuada de la cámara y una buena imagen influyen en la interpretación del dermatólogo, de allí su importancia clínica.

Retomando las cuestiones pendientes por resolver, no debemos olvidar la obtención del consentimiento informado del paciente previo a la captura de la imagen, que debería contener como mínimo la explicación de cómo se utilizarán las mismas, y advirtiéndole que se garantizarán confidencialidad y seguridad en las comunicaciones digitales, considerando que más allá de las referencias entre médicos, con frecuencia las imágenes se divulgan en sitios web de teledermatología, educación médica, reportes científicos, entre otros^[22]. Por lo tanto, deberíamos

considerar la eliminación de las fotografías de los teléfonos celulares personales, y subirlas activamente a la HCE para su correcto almacenamiento. Eventualmente, esto podría a su vez alimentar un repositorio de imágenes, para facilitar proyectos de innovación tecnológica e inteligencia artificial, o facilitar su utilización en investigación clínica (ej: casos clínicos o serie de casos)^[23].

El ciclo de Deming es un método iterativo de diseño y gestión utilizado en los negocios para el control y la mejora continua de procesos y productos, compuesto por diferentes pasos: planificar, hacer, verificar/medir, y actuar/ajustar. Siguiendo esta línea de todo proyecto de gestión clínica, será importante considerar las lecciones aprendidas anteriormente mencionadas, y abordar los temas pendientes de resolver. Por ende, en el camino hacia la mejora continua será necesario considerar los obstáculos informáticos, tecnológicos, administrativos y legales previamente mencionados. Pese a la existencia de las recomendaciones normativas a nivel nacional^[24], siguen existiendo reflexiones pendientes y vacíos por llenar (ej: ¿el consentimiento oral es suficiente?), por tratarse de un nuevo campo de conocimiento^[25].

REFERENCIAS

1. Walls R, Hockberger R, Gausche-Hill M, Erickson TB, Wilcox SR. Rosen's Emergency Medicine - Concepts and Clinical Practice E-Book: 2-Volume Set. Elsevier Health Sciences; 2022. 3194 p.
2. Kilic D, Yigit O, Kilic T, Buyurgan CS, Dicle O. Epidemiologic Characteristics of Patients Admitted to Emergency Department with Dermatological Complaints; a Retrospective Cross sectional Study. Arch Acad Emerg Med 2019 Aug 19;7(1):e47.
3. Fernández Pardal PA, Torre AC, Rodrigo A, Fischer J, Acosta L, García ML, et al. Dermatological emergencies. Prospective and multicentric study in Argentina. Medicina 2021;81(4):546–54.
4. Verhoeven EWM, Kraaimaat FW, van Weel C, van de Kerkhof PCM, Duller P, van der Valk PGM, et al. Skin diseases in family medicine: prevalence and health care use. Ann Fam Med 2008 Jul-Aug;6(4):349–54.
5. Bowns IR, Collins K, Walters SJ, McDonagh AJG. Telemedicine in dermatology: a randomised controlled trial. Health Technol Assess 2006 Nov;10(43):iii – iv, ix – xi, 1–39.
Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3310/hta10430>
6. Koch R, Polanc A, Haumann H, Kirtschig G, Martus P, Thies C, et al. Improving cooperation between general practitioners and dermatologists via telemedicine: study protocol of the cluster-

- randomized controlled TeleDerm study. *Trials* 2018 Oct 24;19(1):583. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-018-2955-2>
7. Bahadori M, Teymourzadeh E, Ravangard R, Raadabadi M. Factors affecting the overcrowding in outpatient healthcare. *J Educ Health Promot* 2017 Apr 19;6:21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/2277-9531.204742>
8. Trettel A, Eissing L, Augustin M. Telemedicine in dermatology: findings and experiences worldwide - a systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018 Feb;32(2):215–24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jdv.14341>
9. Tensen E, van der Heijden JP, Jaspers MWM, Witkamp L. Two Decades of Teledermatology: Current Status and Integration in National Healthcare Systems. *Curr Dermatol Rep* 2016 Mar 28;5:96–104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s13671-016-0136-7>
10. Lester J, Weinstock MA. Teletriage for provision of dermatologic care: a pilot program in the Department of Veterans Affairs. *J Cutan Med Surg* 2014 May-Jun;18(3):170–3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2310/7750.2013.13086>
11. Gonçalves-Bradley DC, J Maria AR, Ricci-Cabello I, Villanueva G, Fønhus MS, Glenton C, et al. Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 Aug 18;8(8):CD012927. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012927.pub2>
12. Whited JD. Teledermatology. *Med Clin North Am* 2015 Nov;99(6):1365–79, xiv. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2015.07.005>
13. Gimeno Carpio E. Teledermatology: A Useful Tool for Physicians, Patients, and Administrators? *Actas Dermosifiliogr* 2018 Sep;109(7):577–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2018.07.001>
14. Giunta DH, Pedretti AS, Elizondo CM, Grande Ratti MF, González Bernaldo de Quiros F, Waisman GD, et al. Analysis of Crowding in an Adult Emergency Department of a tertiary university hospital. *Rev Med Chil* 2017 May;145(5):557–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000500001>
15. Pelloni L, Cazzaniga S, Naldi L, Borradori L, Mainetti C. Emergency Consultations in Dermatology in a Secondary Referral Hospital in Southern Switzerland: A Prospective Cross-Sectional Analysis. *Dermatology* 2019 Mar 28;235(3):243–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000498850>
16. Muir J, Xu C, Paul S, Staib A, McNeill I, Singh P, et al. Incorporating teledermatology into emergency medicine. *Emerg Med Australas* 2011 Oct;23(5):562–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-6723.2011.01443.x>
17. Chansky PB, Simpson CL, Lipoff JB. Implementation of a dermatology teletriage system to improve access in an underserved clinic: A retrospective study. *J Am Acad Dermatol* 2017 Nov;77(5):975–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2017.06.025>
18. Zakaria A, Miclau TA, Maurer T, Leslie KS, Amerson E. Cost Minimization Analysis of a Teledermatology Triage System in a Managed Care Setting. *JAMA Dermatol* 2021 Jan 1;157(1):52–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2020.4066>
19. Ashique KT, Kaliyadan F, Aurangabadkar SJ. Clinical photography in dermatology using smartphones: An overview. *Indian Dermatol Online J* 2015 May-Jun;6(3):158–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/2229-5178.156381>
20. Chen BR, Poon E, Alam M. Photography in Dermatologic Surgery: Selection of an Appropriate Camera Type for a Particular Clinical Application. *Dermatol Surg* 2017 Aug;43(8):1076–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/DSS.0000000000001129>
21. Quigley EA, Tokay BA, Jewell ST, Marchetti MA, Halpern AC. Technology and Technique Standards for Camera-Acquired Digital Dermatologic Images: A Systematic Review. *JAMA Dermatol* 2015 Aug;151(8):883–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2015.33>
22. Kim W, Sivesind T. Patient Perceptions of Dermatologic Photography: Scoping Review. *JMIR Dermatol* 2022 Jan 26;5(1):e33361. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/33361>
23. Li Z, Koban KC, Schenck TL, Giunta RE, Li Q, Sun Y. Artificial Intelligence in Dermatology Image Analysis: Current Developments and Future Trends. *J Clin Med Res* 2022 Nov 18;11(22). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm11226826>
24. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. Dirección Nacional de Sistemas de Información en Salud Secretaría de Gobierno de Salud. 1° RECOMENDACIÓN PARA EL USO DE LA TELEMEDICINA, GRUPO ASESOR- Resolución N° 21/2019, Artículo 5°. [citeado 22 Febrero 2024]. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_1_recomendacion_uso_de_telemedicina_-_grupo_asesor_1.pdf
25. Ganiele M de LN, Weisbrot MA, Sian AM,

Carosella Reboredo JM, Weisbrot MV, Grande Ratti MF. Scope and limitations of teleconsultation during the covid-19 pandemic: accounts from primary healthcare professionals in the Autonomous City of Buenos Aires. *Salud Colect* 2024 Feb 16;20:e4579. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18294/sc.2024.4579>