

Original breve

**RESP**

# Utilidad de la tele dermatología en centros penitenciarios. La experiencia en el Centro Penitenciario Castellón II

Gerard Pitarch-Bort<sup>1,2</sup>, Oreto Arnandis-Viñerta<sup>2</sup>, Agustín M<sup>a</sup> Herrero-Matías<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Dermatología. Hospital General Universitari de Castelló. Castellón.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universitat Jaume I. Castellón.

<sup>3</sup>Servicios Médicos del Centro Penitenciario Castellón I. Castellón.

---

## RESUMEN

**Introducción:** La tele dermatología es la aplicación de las nuevas tecnologías para la atención de las enfermedades cutáneas. Su aplicación en centros penitenciarios permite el diagnóstico y tratamiento de las personas internas sin la necesidad de trasladarlos al centro hospitalario, evitando los problemas asociados a los desplazamientos.

**Material y método:** El objetivo de este trabajo es analizar la utilidad de la tele dermatología en los centros penitenciarios, mediante un estudio observacional retrospectivo en el centro penitenciario Castellón II-Albocàsser.

**Resultados:** La muestra del estudio ha sido de 37 pacientes y 43 interconsultas. Todas las interconsultas correspondieron a hombres, con una edad media de 42,43 años. El 95,3% de las consultas fueron asíncronas, y en el 86% de ellas se estableció un diagnóstico y un plan de tratamiento completo. Solo un 18,6% de las interconsultas requirieron una consulta presencial.

**Discusión:** Se concluye que la tele dermatología en los centros penitenciarios es efectiva en la atención y resolución de problemas dermatológicos.

**Palabras clave:** tele medicina; dermatología; tele dermatología; prisiones.

---

## USEFULNESS OF TELEDERMATOLOGY IN PRISONS. THE EXPERIENCE IN THE PENITENTIARY CENTER CASTELLÓN II

### ABSTRACT

**Introduction:** Tele dermatology is the application of new technologies for the care of skin diseases. Its application in prisons allows the diagnosis and treatment of prisoners without the need to transfer them to the hospital, avoiding the problems associated with travel.

**Material and method:** The objective of this work is to analyze the usefulness of tele dermatology in prisons, through a retrospective observational study in the Castellón II-Albocàsser penitentiary.

**Results:** The study sample consisted of 37 patients and 43 interconsultations. All the consultations corresponded to men, with a mean age of 42.43 years. 95.3% of the consultations were asynchronous and in 86% of them a diagnosis and a complete treatment plan were established. Only 18.6% of the consultations required a face-to-face consultation.

**Discussion:** It is concluded that tele dermatology in prisons is effective in the care and resolution of dermatological problems.

**Key words:** tele medicine; dermatology; tele dermatology; prisons.

---

Texto recibido: 27/06/2022

Texto aceptado: 21/11/2022

## INTRODUCCIÓN

La telemedicina se define como la prestación de servicios de salud (en los que la distancia es un factor determinante) por parte de profesionales sanitarios a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el intercambio de información válida para el diagnóstico, el tratamiento, la prevención de enfermedades, la investigación, la evaluación y la formación continuada de profesionales sanitarios, todo ello con el objetivo de mejorar la salud de la población y de las comunidades<sup>1,2</sup>.

La teledermatología es la aplicación de las nuevas tecnologías para la atención de las enfermedades cutáneas. Su aplicación en centros penitenciarios permite el diagnóstico y tratamiento de las personas internas sin la necesidad de trasladarlos al centro hospitalario, evitando los problemas de seguridad y los costes asociados a los desplazamientos. También ayuda a preservar la privacidad del recluso, que no aparece en lugares públicos custodiado y esposado<sup>3-8</sup>. Otras ventajas de este tipo de atención es que se reduce drásticamente el tiempo de espera hasta obtener el diagnóstico y el plan terapéutico, y al mismo tiempo tiene una utilidad formativa en el personal médico que recibe la respuesta de la teleconsulta.

El objetivo de este trabajo es analizar la capacidad de resolución de la teledermatología en un centro penitenciario alejado del hospital de referencia.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se ha llevado a cabo un estudio observacional retrospectivo en el Centro Penitenciario Castellón II-Albocàsser, que corresponde al área sanitaria adscrita al Hospital General Universitario de Castellón (Departamento de Salud de Castellón). Está situado en la localidad de Albocàsser, a 58 km del centro hospitalario. Consta de un total de 1.214 celdas, con capacidad para 1.704 reclusos.

El proyecto de investigación ha sido aprobado por el comité ético de investigación con medicamentos del Hospital General Universitario de Castellón.

La población del estudio está constituida por aquellos internos en el Centro Penitenciario Castellón II-Albocàsser que han realizado alguna teleconsulta dermatológica en el Hospital General de Castellón durante 18 meses, desde el inicio de la teledermatología penitenciaria (el 30 de mayo de 2019) hasta el 31 de diciembre de 2020.

Se empleó la modalidad de teledermatología asíncrona (*store-and-forward*) indirecta para todos los

motivos de consulta<sup>9</sup>. El personal de enfermería del centro penitenciario tomaba imágenes digitales panorámicas y en detalle de las lesiones cutáneas representativas. Las imágenes se incorporaban a la historia clínica electrónica del hospital junto a la interconsulta realizada por los servicios médicos del centro penitenciario y dirigida al servicio de dermatología del hospital.

Tanto la interconsulta como la respuesta debían contener un contenido mínimo consensuado por ambas partes para disponer de los datos clínicos necesarios. La respuesta de dermatología se realizaba en diferido, a través de la historia clínica electrónica, incluyendo la orientación diagnóstica, el plan terapéutico, la necesidad de controles posteriores por vía telemática o presencial y requiriendo información adicional al personal sanitario o al paciente, si fuera necesario.

Se recogieron las siguientes variables de la historia clínica electrónica, con datos de filiación anonimizados: sexo, edad, número de consultas teledermatológicas realizadas, diagnóstico, grupo de diagnóstico, tipo de consulta, plan de tratamiento completo con la teleconsulta, requerimiento de una consulta presencial posterior y tiempo que se tarda en contestar la interconsulta.

La capacidad de resolución de la teledermatología se valoró según la capacidad de establecer una sospecha diagnóstica, un plan terapéutico y no requerir consultas presenciales posteriores.

## RESULTADOS

El 83,8% (31 pacientes) ha realizado una interconsulta, mientras que el 16,2% restante (seis pacientes), ha realizado dos. De los seis pacientes que han realizado una segunda interconsulta, dos la han solicitado por motivos diferentes, dos por el motivo inicial, uno para pautar un tratamiento que no se había podido instaurar en la primera visita y otro para hacer un cambio en la medicación pautada previamente.

Los motivos de consulta se detallan en la Figura 1. Los más frecuentes fueron: infecciones cutáneas (23,3%, diez consultas), enfermedades del folículo pilosebáceo (23,3%, diez consultas), dermatosis eritematodescamativa (23,3%, diez consultas), neoplasia cutánea benigna (14%, seis consultas), lesión vascular (7%, tres consultas), toxicodermias (4,4%, dos consultas), discromías (2,3%, una consulta) y urticaria (2,3%, una consulta).

En el 86% de las consultas, se estableció un diagnóstico y un plan de tratamiento completo. El 18,6%

de las interconsultas requirió una consulta presencial: un caso para la valoración de las lesiones cutáneas antes de establecer el tratamiento, cuatro para la realización de tratamiento quirúrgico, dos para la valoración por falta de respuesta y uno para la valoración tras una recaída al interrumpir el tratamiento (Figura 2).

Del total de 43 teleconsultas, en un 14% (seis teleconsultas) no se pudo proporcionar un plan de

tratamiento al paciente. En uno de ellos, fue necesaria una segunda teleconsulta, donde se aportaron datos del paciente necesarios para pautar el tratamiento. Otro paciente requirió una consulta presencial posterior con el fin de valorar las lesiones para decidir la actitud a seguir. Los otros cuatro requirieron un tratamiento presencial (raspado, exéresis quirúrgica). Por otro lado, en el 86% de interconsultas restante

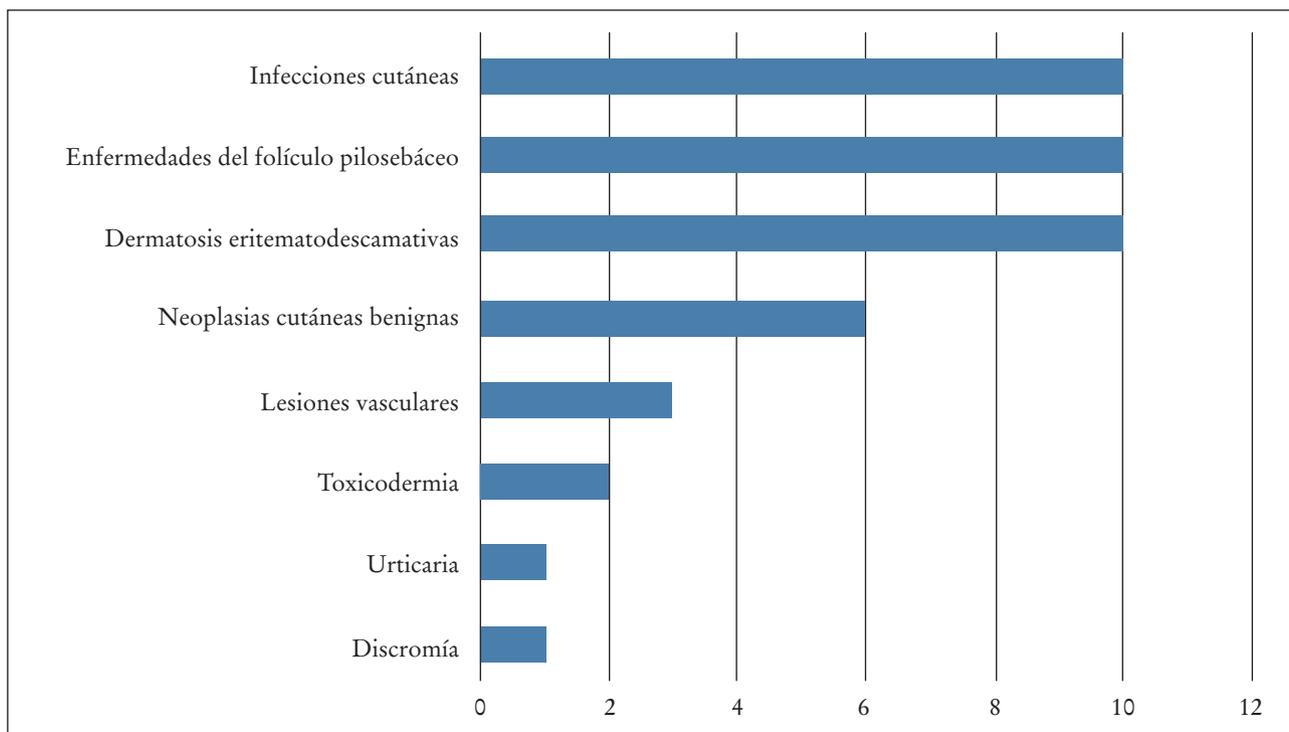


Figura 1. Grupos diagnósticos y número de consultas.

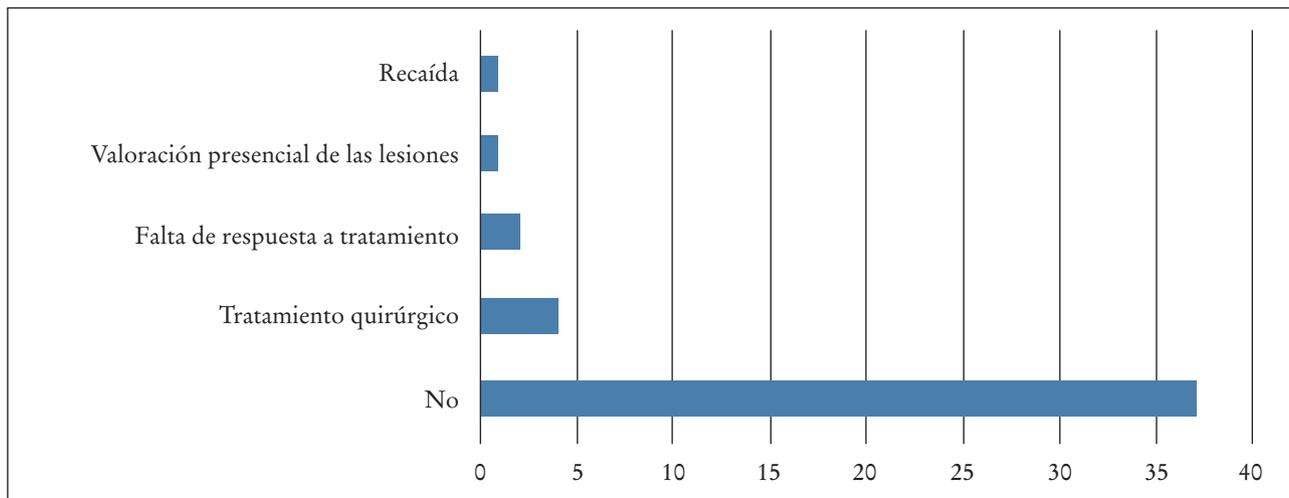


Figura 2. Necesidad de consulta presencial (número de interconsultas).

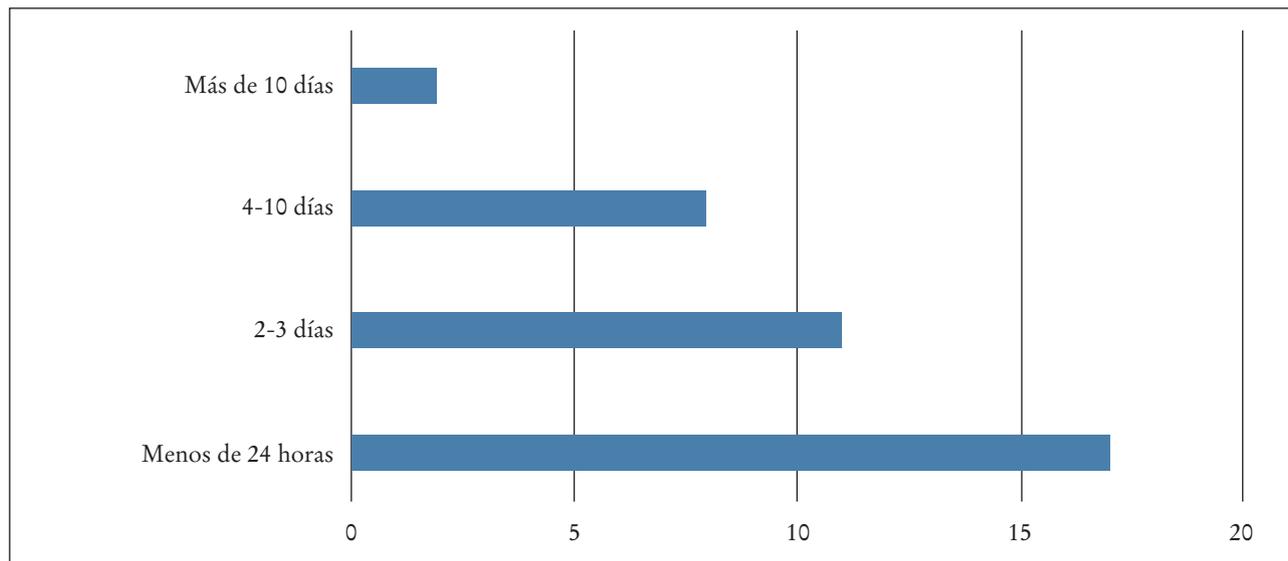


Figura 3. Tiempo de demora de respuesta de la interconsulta.

(37 teleconsultas), sí se pautó un tratamiento completo (independientemente de la respuesta posterior al mismo).

La demora de la respuesta en el presente estudio fue de tres días o menos en el 73% de las primeras consultas. Solo en tres casos se tardó más de 20 días en responder la interconsulta, debido a problemas en los canales de envío de información (Figura 3).

## DISCUSIÓN

Investigaciones previas han estudiado la utilidad de la telemedicina en centros penitenciarios, centrándose en el ahorro económico que representa esta modalidad de atención sanitaria. Aunque las especialidades más estudiadas han sido la psiquiatría y las enfermedades infecciosas, se está ampliando a otras como la dermatología o el radiodiagnóstico. Otros trabajos sí que han destacado otras ventajas de la telemedicina, como la humanización de la atención a los reclusos, así como la alta satisfacción para los usuarios<sup>7</sup>.

En cuanto a los tipos de consulta, se establece la modalidad asíncrona como la escogida para realizar las interconsultas, con anamnesis estructurada y el almacenamiento de las imágenes, en lugar de la modalidad síncrona con videoconferencia. Esta última modalidad tiene como principales inconvenientes una peor calidad de la imagen y la necesidad de coordinar horarios del paciente, personal facultativo que realiza la interconsulta y personal facultativo que responde a la misma.

En un estudio realizado en Francia, con hombres de 35 años de media, el acné y la dermatitis atópica fueron los principales motivos de consulta<sup>4</sup>. Además, un 85% de los usuarios obtuvo un plan de tratamiento completo, resultado muy similar al obtenido mediante el presente estudio, con un porcentaje del 86%. En relación con las visitas presenciales requeridas posteriormente, solo la necesitó un 3%. Este resultado sí que es bastante diferente al presente estudio, donde un 18,6% de las teleconsultas necesitaron una consulta presencial posterior. Esta diferencia podría ser debida a que se han incluido los tratamientos quirúrgicos como una consulta presencial.

Se concluye que la teledermatología en los centros penitenciarios parece que ayuda a resolver una gran parte de los motivos de consulta por patología cutánea sin necesidad de consulta presencial. Es necesario disponer de acceso a una historia clínica electrónica compartida para permitir un flujo fluido de información. En futuros trabajos, se debería incluir la satisfacción de las personas implicadas (personal sanitario y pacientes) con la atención médica a través de teledermatología.

## CORRESPONDENCIA

Gerard Pitarch Bort  
E-mail: gpitarch@uji.es

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Langarizadeh M, Moghbeli F, Aliabadi A. Application of Ethics for Providing Telemedicine Services and Information Technology. *Med Arch.* 2017;71(5):351-5.
2. Becker CD, Dandy K, Gaujean M, Fusaro M, Scurlock C. Legal Perspectives on Telemedicine Part 1: Legal and Regulatory Issues. *Perm J.* 2019;23:18-293.
3. Taylor M, Caffery LJ, Scuffham PA, Smith AC. Economic modelling of telehealth substitution of face-to-face specialist outpatient consultations for Queensland correctional facilities. *Aust Health Rev.* 2018;42(5):522-8.
4. Zarca K, Charrier N, Mahé E, Guibal F, Carton B, Moreau F, et al. Tele-expertise for diagnosis of skin lesions is cost-effective in a prison setting: A retrospective cohort study of 450 patients. *PLoS One.* 2018;13(9):e0204545.
5. Rappaport ES, Reynolds HN, Baucom S, Lehman TM. Telehealth Support of Managed Care for a Correctional System: The Open Architecture Telehealth Model. *Telemed J E Health.* 2018;24(1):54-60.
6. Senanayake B, Wickramasinghe SI, Eriksson L, Smith AC, Edirippulige S. Telemedicine in the correctional setting: A scoping review. *J Telemed Telecare.* 2018;24(10):669-75.
7. Mateo M, Álvarez R, Cobo C, Pallas JR, López AM, Gaité L. Telemedicine: contributions, difficulties and key factors for implementation in the prison setting. *Rev Esp Sanid Penit.* 2019;21(2):95-105.
8. Gualano MR, Bert F, Andriolo V, Grosso M, Minniti D, Siliquini R. Use of telemedicine in the European penitentiaries: current scenario and best practices. *Eur J Public Health.* 2017;27(1):30-5.
9. Pasquali P, Romero-Aguilera G, Moreno-Ramírez D. Teledermatología en tiempos de pandemia: el antes, el durante y el después. *Actas Dermosifiliogr.* 2021;112(4):324-9.