



CAPACITAT DE RESOLUCIÓ DE LA TELEDERMATOLOGIA AL CENTRE PENITENCIARI CASTELLÓ II-ALBOCÀSSER

GRAU EN MEDICINA

Presentat per: ORETO ARNANDIS VIÑERTA

Dirigit per: Dr. GERARD PITARCH BORT

Departament: Servei de Dermatologia de l'Hospital General Universitari de Castelló

Castelló de la Plana, a maig de 2021

ÍNDEX

AUTORITZACIÓ DEL TUTOR	4
RESUM	5
ABSTRACT	5
EXTENDED SUMMARY	6
INTRODUCCIÓ	9
JUSTIFICACIÓ	11
HIPÒTESI	11
OBJECTIUS	11
1. <i>OBJECTIU PRINCIPAL</i>	11
2. <i>OBJECTIUS SECUNDARIS</i>	11
MATERIALS I MÈTODE	12
1. <i>OBTENCIÓ DE FONTS BIBLIOGRÀFIQUES</i>	12
2. <i>ÀMBIT D'ESTUDI</i>	13
3. <i>DISSENY DE L'ESTUDI</i>	13
4. <i>POBLACIÓ I MOSTRA</i>	14
5. <i>VARIABLES</i>	14
6. <i>ANÀLISI DE RESULTATS</i>	15
RESULTATS	18
1. <i>DESCRIPCIÓ DE LA POBLACIÓ A ESTUDI</i>	18
2. <i>DESCRIPCIÓ DE LES CONSULTES REALITZADES</i>	18
DISCUSSIÓ	21
CONCLUSIONS	25
AGRAÏMENTS	26
BIBLIOGRAFIA	27
ANNEXES	31
1. <i>APROVACIÓ DEL COMITÉ D'ÈTICA</i>	31
2. <i>COMPROMÍS DE L'INVESTIGADOR</i>	33
3. <i>COMPROMÍS DE PROTECCIÓ DE DADES</i>	34
4. <i>QUADERN DE RECOLLIDA DE DADES</i>	35
5. <i>GRUPS DIAGNÒSTICS</i>	36

ÍNDIX DE TAULES

TAULA 1: CONSULTES DERMATOLÒGIQUES REALITZADES PRÈVIAMENT	18
TAULA 2: DESCRIPCIÓ DE LES CONSULTES REALITZADES	19
TAULA 3: GRUPS DIAGNÒSTICS.....	36

ÍNDIX DE GRÀFICS

HISTOGRAMA 1: TEMPS QUE ES TARDA A CONTESTAR LA INTERCONSULTA	20
GRÀFIC 1: DISTRIBUCIÓ DELS GRUPS DE DIAGNÒSTIC	20

AUTORITZACIÓ DEL TUTOR

TREBALL DE FI DE GRAU (TFG) - MEDICINA

EL PROFESSOR TUTOR fa constar la seua **AUTORITZACIÓ** per a la Defensa Pública del Treball de Fi de Grau i **CERTIFICA** que l'estudiant l'ha desenvolupat al llarg de 6 crèdits ECTS (150 hores)

TÍTOL del TFG: Capacitat de resolució de la teledermatologia al centre penitenciari Castelló II-Albòcasser

ALUMNA: Oreto Arandis Viñerta

DNI: 26761443 T

PROFESSOR TUTOR: Gerard Pitarch Bort

GERARD|
PITARCH|
BORT

Firmado digitalmente por
GERARD|PITARCH|
BORT
Fecha: 2021.04.29
09:00:32 +02'00'

Firmat (Tutor):

RESUM

La teledermatologia és l'aplicació de les noves tecnologies per a l'atenció de les malalties de la pell. El seu ús als centres penitenciaris permet, entre altres, el diagnòstic i tractament dels presos sense la necessitat de traslladar-los al centre hospitalari, evitant d'una banda nombrosos costos (econòmics, de seguretat...) i d'altra, preservant la dignitat d'aquests pacients. L'objectiu d'aquest treball serà analitzar la capacitat de resolució de la teledermatologia als centres penitenciaris, mitjançant un estudi observacional retrospectiu realitzat entre el 30 de maig del 2019 i el 31 de desembre de 2020 al centre penitenciari Castelló II-Albocàsser. La mostra total de l'estudi ha sigut de 37 pacients i 43 interconsultes. Pel que fa als resultats obtinguts, el 100% dels participants han sigut homes amb una mitjana d'edat de 42,43 anys. El 95,3% de les consultes han sigut asíncrones i en el 86% d'elles s'ha establert un pla de tractament complet. Sols un 18,6% de les interconsultes han requerit una consulta presencial posterior. Finalment es pot concloure que la teledermatologia als centres penitenciaris és efectiva en l'atenció i resolució de problemes dermatològics.

PARAULES CLAU: Telemedicina, Dermatologia, Teledermatologia, Presons, Ètica.

ABSTRACT

Teledermatology is known as the use of TICs for the care of skin diseases. Its use in prisons allows, among other things, the diagnosis and treatment of prisoners without the need to transfer them to the hospital, avoiding, on the one hand, numerous costs (economic, security ...) and on the other, preserving the dignity of these patients. The aim of this work is to analyze the resolution capacity of teledermatology in prisons, through a retrospective observational study carried out between the 30th of May 2019 and 31st of December 2020 at the Castellón II-Albocàsser prison. The total samples of the study were 37 patients and 43 consultations. In terms of the results obtained, 100% of the participants were men with an average age of 42.43 years. 95.3% of the consultations were asynchronous and, in 86% of them a complete treatment plan was established. Only the 18.6% of the interconsultations required a subsequent face-to-face consultation. To conclude, teledermatology in prisons is effective in both care and resolution of dermatological problems.

KEYWORDS: Telemedicine, Dermatology, Teledermatology, Prisons, Ethics.

EXTENDED SUMMARY

Population increase translates into a higher number of demands for medical consultations. This is why it is important to work on the development and applications of new technologies in the field of medicine.

After carrying out the bibliographic research, different advantages and disadvantages of the use of ITCs in medical consultations can be established.

In Spain, dermatology is the most developed clinical speciality in the field of telemedicine, possibly because it is a very visual speciality that allows remote consultations.

This work focuses on conducting these teleconsultations in a specific setting: prisons. In Spain there are few studies related to this topic, so we propose the analysis of the ability to resolve tele dermatology in this environment, to prove if it is effective in the care and resolution of dermatological related problems.

The collection of bibliographic sources was carried out using the HONselect resource in order to obtain the MeSH terms. These terms were introduced in PubMed to search for articles. We used words like “Telemedicine”, “Teledermatology”, “Ethics” or “Prison” and then applied filters like “Free full text” or “Publication date”. Finally, we saved the articles in Mendeley to be able to write the bibliography later.

The study was carried out in the Castelló II-Albocàsser prison. In addition, the Clinical Research Ethics Committee of the Hospital General Universitari of Castelló has approved both the exemption from informed consent and the research project in order to carry out the study.

The total population of the study were 37 inmates who met the inclusion criteria and not the exclusion ones. A total of 43 consultations were performed at the Dermatology Service of the Hospital General University of Castelló.

The variables that have been analysed are:

- Gender
- Age
- Previous dermatological consultations

- Number of teledermatological consultations performed
- Diagnosis (grouped into 8 Diagnostic Groups)
- Type of consultation
- Complete treatment plan with consultation
- Need to make a subsequent face-to-face consultation
- Time it takes to answer the consultation

The results have been analysed using the Microsoft Office Excel 2019 program and the SPSS version 26.0 statistical package. In addition, a data collection notebook was made and the diagnoses were subsequently grouped into 8 different groups. Then all the data in the SPSS statistical package has been entered in order to obtain the results, which have been saved in a Word file for later analysis.

The asynchronous modality is established with a structured anamnesis and storage of images such as the one chosen to perform the consultations and after 1 and 2 post-patient consultations have been performed.

It should be noted that in more than 80% of the consultations a complete treatment plan has been established and they have not required a subsequent face-to-face consultation. The most common diagnostic groups have been "Infection", "Erythematous Squamous Dermatitis" and "Piloosebaceous Follicle Disease".

These results are similar to those obtained in a study carried out in Cantabria within the convicted population, although they differ from those obtained in a study carried out in Madrid on the general population.

If we compare the study with others conducted on the general population, some similarities are observed, but also differences. In both the average age is very similar, although, in the general population, there is a higher percentage of consultations made by women, while in the penitentiary 100% of the community are men. In relation to the most frequent diagnoses, in both stand out infections, although in the general population the other two groups of diseases that stand out are benign skin neoplasms and sensitization processes (which are different from those mentioned above in relation to the centres penitentiaries).

The study has certain limitations. On the one hand, variables such as patient satisfaction or the medical staff involved have not been analysed, nor has the relationship between

costs and savings involved in applying telemedicine in prisons. On the other hand, the results may not be extrapolated to other prisons, as their situation may not be the same as that of the centre where the study was conducted.

The use of teledermatology in prisons began before the onset of the Covid-19 pandemic, although with its advent it has become even more useful. However, we find some problems in prisons, such as the shortage of medical staff or the lack of bidirectionality in relation to the patient's medical information.

Therefore, more studies are needed to confirm the usefulness of teledermatology in prisons in our environment and optimize its results.

INTRODUCCIÓ

Amb el pas del temps, l'ús de les noves tecnologies al camp de la medicina és cada vegada més important (1). L'augment de la població ha contribuït a la necessitat d'explorar en aquest camp per tal de reduir la distància que hi ha entre l'oferta i la demanda i l'accés a les consultes (2). La telemedicina es defineix com la prestació de serveis de salut (en els quals la distància es un factor determinant) per part de professionals sanitaris a través de l'ús de les TIC per a l'intercanvi d'informació vàlida per al diagnòstic, el tractament, la prevenció de malalties, la investigació, l'avaluació i la formació continuada de professionals sanitaris, tot això amb l'objectiu de millorar la salut de la població i de les comunitats (1,2).

Les TIC o NTIC (Noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació) engloben aquells productes que emmagatzemen, difonen i reben informació de manera digital, com poden ser els ordinadors o els telèfons mòbils.

Pel que fa a la telemedicina, aquesta presenta diversos avantatges, com l'augment del nombre de pacients que poden obtenir assistència sanitària (sobretot aquells que viuen en llocs allunyats), o la possibilitat d'obtenir una segona opinió sense la necessitat de desplaçar-se a una consulta diferent. A més a més, també permet un millor accés a les distintes consultes mèdiques (3). No obstant això, també trobem alguns inconvenients relacionats amb la medicina en línia. Un dels problemes que presenta la telemedicina està relacionat amb el seu aspecte ètic. Cal tindre sempre present la necessitat d'assegurar la privacitat i confidencialitat de les consultes mèdiques, així com la correcta continuació del seguiment del malalt, ja que les consultes no presencials podrien debilitar la relació entre el metge i el pacient (4,5). Un altre inconvenient que podem trobar és la falta d'experiència pràctica d'un gran nombre de professionals sanitaris, la qual cosa limita una mica l'ús de la telemedicina (6). A més a més, també podem trobar errors en l'àmbit tècnic que poden donar lloc a errades en el diagnòstic o el tractament (7). Per tot això, es recomana la utilització de la telemedicina com un complement de les consultes presencials, ja que els millors usos de la medicina en línia es donen en situacions en què la possibilitat d'error és baixa, com pot ser la inspecció visual del pacient o la lectura de la seua història clínica (3).

A Espanya, l'especialitat clínica més desenvolupada en el camp de la telemedicina és la dermatologia, sobretot la teledermatologia d'emmagatzemament (8) (altres tipus de consultes dermatològiques són la consulta presencial i els exàmens interactius en viu

(9,10)). Podem definir la teledermatologia com l'aplicació de les TIC per a l'atenció de les malalties de la pell (11). És el fet que la dermatologia siga una especialitat visual que utilitza imatges per al diagnòstic allò que permet que siga ideal per a la implementació de les consultes en línia i és útil, sobretot, en malalties cròniques com el vitiligen, la psoriasi o les úlceres (12,13). La teledermatologia presenta molts avantatges, ja que permet reduir la llista d'espera en realitzar-se un cribratge d'aquells pacients que no necessiten una cita presencial. També s'eviten desplaçaments innecessaris i augmenta la rapidesa amb la qual es donen respostes diagnòstiques a les malalties dels pacients. En canvi, mostra algunes limitacions en les consultes relacionades amb patologia inflamatòria (14,15). Cal destacar que l'Acadèmia Espanyola de Dermatologia i Venereologia recolza l'ús de la teledermatologia, ja que permet millorar la qualitat de l'assistència que es dona per part dels dermatòlegs (tot i això, s'ha d'utilitzar de manera complementària a la pràctica presencial) (16).

Pel que fa als aspectes legals, cal tindre en compte que estan poc desenvolupats i cal tindre molta cura a l'hora d'utilitzar aquest tipus de consulta, ja que no hi ha referències específiques de la teledermatologia (tot i que sí que hi ha altres lleis que fan referència a la telemedicina en general) (17).

En relació amb les consultes teledermatològiques en els centres penitenciaris, no hi ha molta literatura sobre aquesta pràctica a Espanya. Tot i això diferents estudis realitzats arreu del món, conclouen que l'ús de la teledermatologia als centres penitenciaris permet evitar costos, ja que no és necessari el desplaçament del pres al centre hospitalari. Aquest fet suposa un gran estalvi, ja que són trasllats costosos i complexos. A més a més millora la seguretat pública, d'aquesta manera la persona reclosa no ha d'eixir de la presó, el que també preserva la seua dignitat, perquè s'evita que se'l veja en espais públics sota custòdia i emmanillat (18–23).

JUSTIFICACIÓ

L'ús de les noves tecnologies al camp de la medicina és cada vegada més important. D'entre totes les especialitats, la dermatologia és la més desenvolupada, tot i que és necessari continuar investigant, ja que l'augment de la població fa necessari reduir la distància que hi ha entre l'oferta i la demanda de la teledermatologia (1,2).

El desplaçament de reclusos des dels centres penitenciaris als centres sanitaris és costós i potencialment perillós. La telemedicina, i en concret la teledermatologia, podria evitar aquests inconvenients. El present estudi vol valorar la capacitat de resolució de la teledermatologia en els centres penitenciaris, ja que a Espanya hi ha poques publicacions sobre aquest tema.

HIPÒTESI

La teledermatologia als centres penitenciaris és efectiva en l'atenció i resolució de problemes dermatològics.

OBJECTIUS

1. OBJECTIU PRINCIPAL

1. Anàlisi de la capacitat de resolució de la teledermatologia en centres penitenciaris a partir de les dades clíniques i epidemiològiques obtingudes de les històries clíniques dels pacients.

2. OBJECTIUS SECUNDARIS

1. Descriure les característiques, avantatges i inconvenients de la telemedicina en general i de la teledermatologia en centres penitenciaris.
2. Descripció dels motius de consulta a partir de les dades obtingudes de les històries clíniques dels pacients ("Nombre de tele-consultes realitzades", "Tipus de tele-consulta", "Pla de tractament complet amb la tele-consulta", "Necessitat d'una consulta presencial posterior", "Temps que es tarda a contestar la interconsulta").

MATERIALS I MÈTODE

1. OBTENCIÓ DE FONTS BIBLIOGRÀFIQUES

En primer lloc, s'adjunten a Mendeley els quatre articles proposats pel tutor del TFG. Seguidament es realitza una cerca de més articles, seguint els següents passos:

1. S'introdueix el terme "telemedicina" a HONselect i s'obté el terme MeSH "Telemedicine".
2. Es realitza la cerca del terme MeSH anterior en la base de dades de termes MeSH afegint els subtermes: Ètica, Història, Legislació i Jurisprudència. Es restringeix com a terme principal en la cerca: (*"Telemedicine/ethics"[Majr]*) OR (*"Telemedicine/history"[Majr]*) OR (*"Telemedicine/legislation and jurisprudence"[Majr]*).
3. En realitzar la cerca s'obtenen un total de 730 articles. Es decideix filtrar els articles per data de publicació, seleccionant aquells que s'han publicat en els últims 8 anys, (perquè és quan el tema comença a tindre més rellevància). S'obtenen 289 articles i es decideix aplicar els filtres "free full text" i "English", obtenint un total de 77 articles, dels quals es fa una primera selecció de 14. Després de llegir-los, es fa una última selecció d'aquells que tenen una major rellevància en el tema tractat a l'estudi, resultant un total de 8 articles. Finalment s'adjunten al Mendeley.
4. Es fa una altra cerca del terme MeSH "Prisons", amb la finalitat de realitzar una cerca conjunta amb el terme MeSH "Telemedicine", escollint aquest últim coma terme principal: (*"Telemedicine"[Majr]*) AND (*"Prisons"[MeSH]*). En fer la cerca, s'obtenen un total de 85 articles i es decideix filtrar-los per data de publicació, seleccionant aquells que s'han publicat en els últims 8 anys. S'obtenen un total de 31 articles, dels quals es fa una primera selecció de 8. Després de llegir-los, es decideix seleccionar un total de 6 atenent a les similituds que presenten amb l'estudi realitzat i s'adjunten al Mendeley.
5. A continuació, es realitza una cerca conjunta dels termes MeSH "Dermatology" i "Telemedicine": (*"Telemedicine"[MeSH]*) AND (*"Dermatology"[MeSH]*) obtenint un total de 744 articles. Es decideix aplicar els filtres "Last 8 years" i "Free full text", obtenint 152 articles, dels quals es fa una primera selecció de 22. Després de llegir-los, se seleccionen finalment aquells amb una major rellevància i una major similitud al voltant de l'estudi, resultant un total de 7 articles, els quals s'adjunten a Mendeley.

6. Es fa una altra cerca del terme MeSH “Prisons” amb la finalitat de fer-ne una conjunta amb els termes MeSH “Telemedicine” i “Dermatology”: (“Telemedicine”[MeSH]) AND (“Dermatology”[MeSH]) AND (“Prisons”[MeSH]). Al realitzar-la s’obtenen 3 articles que ja s’havien seleccionats anteriorment.
7. Finalment, es realitza una cerca a PubMed de la paraula clau “Teledermatology”, tot i que no és un terme MeSH. S’obtenen 877 resultats als quals s’apliquen els filtres “Free full text” i “Last year”, quedant un total de 70 articles. D’aquests es fa una primera selecció de 13 articles i després de llegir-los se seleccionen un total de 5, en relació amb les similituds que presenten amb l’estudi, la seua rellevància i la seua qualitat metodològica.

2. ÀMBIT D’ESTUDI

El present estudi s’ha dut a terme al Centre Penitenciari Castelló II-Albocàsser que correspon a l’àrea sanitària adscrita a l’Hospital General Universitari de Castelló. Està situat al Paratge Mascarell, a la carretera CV-129, km 15, a la localitat d’Albocàsser (Castelló de la Plana) i es va inaugurar l’any 2008. Consta d’un total de 1214 cel·les amb capacitat per a 1704 reclusos.

3. DISSENY DE L’ESTUDI

Es tracta d’un estudi observacional retrospectiu no lligat a fàrmacs, que analitza la capacitat de resolució de la teledermatologia als centres penitenciaris.

Per a realitzar de l’estudi s’ha desenvolupat un projecte d’investigació aprovat pel Comité Ètic d’Investigació amb Medicaments (CEIm) de l’Hospital General Universitari de Castelló. També s’ha concedit l’exempció de consentiment informat, perquè es tracta d’un estudi retrospectiu no lligat a fàrmacs, que abasta un període de temps bastant ampli (inclou a tots aquells pacients que han accedit a consultes de teledermatologia des del centre penitenciari, independentment de si actualment es troben interns o no), resultant pràcticament impossible recollir els consentiments informats de tots els subjectes de l’estudi, per la qual cosa el requisit de consentiment individual faria impracticable la realització de l’estudi. A més a més, és el tutor qui proporciona les dades mèdiques necessàries per a realitzar l’estudi, per la qual cosa no hi ha accés a cap informació personal que pugui identificar al pacient.

4. POBLACIÓ I MOSTRA

La població diana està constituïda per aquells interns dels centres penitenciaris que han realitzat alguna teleconsulta dermatològica.

La població d'estudi està constituïda per aquells interns al Centre Penitenciari Castelló II-Albocàsser que han realitzat alguna teleconsulta dermatològica a l'Hospital General de Castelló i que complien els criteris d'inclusió i no els d'exclusió.

- Criteris d'inclusió:
 - o Realització d'una interconsulta a dermatologia des de l'inici de la teledermatologia penitenciària (el 30 de maig de 2019) fins al 31 de desembre de 2020.

- Criteris d'exclusió:
 - o No disposar a la història clínica del pacient de les dades clíniques necessàries per a completar la recollida de dades

Tots els pacients complien el criteri d'inclusió i cap complia el criteri d'exclusió, per la qual cosa finalment l'estudi consta de 37 interns amb un total de 43 interconsultes realitzades. Les consultes es generen des del centre penitenciari a través del programa d'història clínica electrònica i es realitza una transferència d'imatges digitals a través de la utilitat de documents annexos del programa OrionClínic.

5. VARIABLES

La font d'informació utilitzada per a la recollida de les variables va ser l'extracte de la història clínica de Dermatologia anonimitzada proporcionada pel tutor.

- Variables associades a les característiques del pacient:
 - o Sexe: Variable qualitativa dicotòmica codificada com home/dona
 - o Edat: Variable quantitativa continua, usant l'any com a unitat de mesura

- Variables associades a les dades mèdiques del pacient:
 - o Consultes dermatològiques prèvies: Variable qualitativa dicotòmica codificada amb Sí/No

- Variables associades a les consultes realitzades:
 - o Nombre de consultes teledermatològiques realitzades: Variable quantitativa continua
 - o Diagnòstic: Variable qualitativa nominal
 - o Grup de diagnòstic: Variable qualitativa categoritzada
 - o Tipus de consulta: Variable qualitativa dicotòmica codificada com Síncrona/Asíncrona
 - o Pla de tractament complet amb la teleconsulta?: Variable qualitativa dicotòmica codificada amb Sí/No
 - o Requereix una consulta presencial posterior?: Variable qualitativa dicotòmica codificada amb Sí/No
 - o Temps que es tarda a contestar la interconsulta: Variable quantitativa continua, utilitzada com a unitat de mesura el dia

6. ANÀLISI DE RESULTATS

L'anàlisi dels resultats s'ha dut a terme amb el programa Microsoft Office Excel 2019 i amb el paquet estadístic SPSS versió 26.0.

En primer lloc, s'ha realitzat un quadern de recollida de dades (veure Annex 4: Quadern de recollida de dades) utilitzant el programa Microsoft Office Excel 2019, on s'han inclòs totes les variables a estudi. A continuació s'han agrupat els diagnòstics en 8 grups distints (veure Annex 5: Grups de diagnòstic).

Posteriorment, s'han elaborat dues matrius de dades a partir de les quals s'ha realitzat l'anàlisi descriptiva de les distintes variables utilitzant el paquet estadístic SPSS versió 26.0. El motiu pel qual s'han realitzat dues matrius és perquè hi havia un total de 37 pacients els quals han realitzat un total de 43 tele-consultes. Per tant, s'ha utilitzat una $n=37$ per a analitzar les variables "Edat", "Sexe", "Té consultes dermatològiques prèvies?" i "Nombre de teleconsultes realitzades" i una $n=43$ per a analitzar les variables "Tipus de teleconsulta", "Diagnòstic", "Pla de tractament complet amb la teleconsulta?", "Requereix una consulta presencial posterior?" i "Temps que es tarda a contestar la interconsulta".

Els passos que s'han seguit amb el paquet estadístic SPSS versió 26.0 per a analitzar les variables "Edat", "Sexe", "Té consultes dermatològiques prèvies?" i "Nombre de teleconsultes realitzades" amb una $n=37$ han sigut:

1. En primer lloc, s'han introduït les variables i les dades corresponents:
 - a. Per a la variable "Sexe" s'han establert els valors 1 per a "Homes" i 2 per a "Dones"
 - b. Per a la variable "Té consultes dermatològiques prèvies?" s'han establert els valors 1 per a "Sí" i 2 per a "No"
2. En segon lloc, s'ha seleccionat l'opció "Analizar" → "Estadísticos descriptivos" → "Frecuencias" → Se seleccionen les variables que es volen utilitzar (en aquest cas les variables categòriques: "Sexe", "Té consultes dermatològiques prèvies?" i "Número de teleconsultes realitzades" → Se selecciona l'opció "Gráficos" i dins d'aquesta hem escollit "De barras" i "Porcentajes" → "Aceptar"
3. Una vegada s'han obtingut els resultats, s'han guardat a un arxiu Word per a posteriorment interpretar-los.
4. A continuació, s'ha tornat a seleccionar l'opció "Analizar" → "Estadísticos descriptivos" → "Descriptivos" → Se seleccionen les variables que es volen utilitzar (en aquest cas la variable quantitativa: "Edat" → Se selecciona l'opció "Opciones" i dins d'aquesta hem escollit "Media", "Desviación estándar" "Mínimo" i "Máximo" → "Aceptar"
5. Una vegada s'han obtingut els resultats, s'han guardat a un arxiu Word per a posteriorment interpretar-los.

Els passos que s'han seguit amb el paquet estadístic SPSS versió 26.0 per a analitzar les variables "Tipus de teleconsulta", "Diagnòstic", "Pla de tractament complet amb la teleconsulta?", "Requereix una consulta presencial posterior?" i "Temps que es tarda a contestar una interconsulta" amb una n=43 han sigut:

1. En primer lloc, s'han introduït les variables i les dades corresponents:
 - a. Per a la variable "Tipus de teleconsulta" s'han establert els valors 1 per a "Síncrona" i 2 per a "Asíncrona"
 - b. Per a la variable "Diagnòstic" s'han establert els valors 1 per a "Lesió neoplàsica cutània benigna", 2 per a "Infecció", 3 per a "Dermatosi eritematoescamosa", 4 per a "Lesió vascular", 5 per a "Discromia", 6 per a "Toxicodèrmia", 7 per a "Malaltia del fol·licle pilosebaci" i 8 per a "Urticària"
 - c. Per a la variable "Pla de tractament complet amb la teleconsulta?" s'han establert els valors 1 per a "Sí" i 2 per a "No"
 - d. Per a la variable "Requereix una consulta presencial posterior?" s'han establert els valors 1 per a "Sí" i 2 per a "No"

2. En segon lloc, s'ha seleccionat l'opció "Analizar" → "Estadísticos descriptivos" → "Frecuencias" → Se seleccionen les variables que es volen utilitzar (en aquest cas les variables categòriques: "Tipus de teleconsulta", "Diagnòstic", "Pla de tractament complet amb la teleconsulta?" i "Requereix una consulta presencial posterior?" → Se selecciona l'opció "Gráficos" i dins d'aquesta hem escollit "De barras" i "Porcentajes" → "Aceptar"
3. Una vegada s'han obtingut els resultats, s'han guardat a un arxiu Word per a posteriorment interpretar-los.
4. A continuació, s'ha tornat a seleccionar l'opció "Analizar" → "Estadísticos descriptivos" → "Descriptivos" → Se seleccionen les variables que es volen utilitzar (en aquest cas la variable quantitativa: "Temps que es tarda en contestar la interconsulta" → Se selecciona l'opció "Opciones" i dins d'aquesta hem escollit "Media", "Desviación estándar", "Mínimo" i "Máximo" → "Aceptar"
5. Una vegada s'han obtingut els resultats, s'han guardat a un arxiu Word per a posteriorment interpretar-los.

Finalment, una vegada obtinguts tots els resultats i guardats a un arxiu Word, s'han interpretat (veure apartat "Resultats").

RESULTATS

1. DESCRIPCIÓ DE LA POBLACIÓ A ESTUDI

La mostra està formada per un total de 37 pacients, els quals han realitzat un total de 43 tele-consultes a dermatologia. La mitjana d'edat és de 42,43 anys, sent el pacient més jove de 27 anys i el més major de 67 anys, amb una desviació estàndard de $\pm 10,098$. Tots els pacients (100%) són de sexe masculí.

Dels 37 pacients, un 27% (10 pacients) tenien registrada en la seua història clínica d'Abucasis alguna consulta prèvia a dermatologia (abans d'iniciar-se l'estudi), mentre que de la resta, el 73% (27), no es tenia cap registre previ. Les freqüències han sigut obtingudes de les històries clíniques dels pacients (veure Annex 1: Quadern de recollida de dades) i els percentatges han sigut calculats amb el paquet estadístic SPSS versió 26.0.

TAULA 1: CONSULTES DERMATOLÒGIQUES REALITZADES PRÈVIAMENT

Variable	Resultat	Freqüència	Percentatge	Percentatge vàlid	Percentatge acumulat
Té consultes dermatològiques prèvies?	SI	10	27,0	27,0	27,0
	NO	27	73,0	73,0	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

2. DESCRIPCIÓ DE LES CONSULTES REALITZADES

S'han realitzat entre 1 i 2 consultes a Dermatologia per pacient. Concretament, el 83,8% (31 pacients) han realitzat una interconsulta, mentre que la resta, el 16,2% (6 pacients), n'han realitzat 2. D'aquests 6 pacients, sols 2 han realitzat una segona interconsulta per motius diferents. Dels altres 4, 2 han sigut pel mateix motiu, 1 per pautar un tractament que no s'havia pogut instaurar en la primera visita i un altre per a fer un canvi en la medicació pautada prèviament.

Pel que fa al tipus d'interconsulta realitzada, del total de les 43 que s'han realitzat, un 4,7% (2 interconsultes) s'han realitzat de manera síncrona (és a dir, per videoconferència), mentre que el 95,3% restant (41 interconsultes) s'han realitzat de manera asíncrona (mitjançant una anamnesi estructurada i emmagatzemament d'imatges).

Del total de 43 tele-consultes, en un 14% (6 tele-consultes) no es va poder proporcionar un pla de tractament al pacient. Si analitzem aquests 6 casos, en un d'ells va ser necessària una segona tele-consulta on es van aportar dades del pacient necessàries per a pautar el tractament. Un altre pacient va requerir una consulta presencial posterior per tal de valorar les lesions per decidir l'actitud a seguir. Els altres 4 van requerir un tractament presencial (raspat, cirurgia, exèresi). D'altra banda, al 86% d'interconsultes restant (37 tele-consultes) sí que es va pautar un tractament complet (independentment de la resposta posterior al mateix).

En relació amb la necessitat de realitzar una consulta presencial posterior, tan sols un 18,6% de les tele-consultes (8 tele-consultes) van necessitar una consulta presencial posterior. Concretament, 4 van ser necessàries per a realitzar una intervenció (raspat, cirurgia, exèresi), 1 per a valorar les lesions abans d'establir un tractament, 2 perquè el pacient no respongué al tractament i 1 perquè recidivà quan es va interrompre el tractament. La resta, el 81,4% (35 tele-consultes) no van requerir una consulta presencial posterior.

Totes les freqüències han sigut obtingudes de les històries clíniques dels pacients (veure Annex 1: Quadern de recollida de dades) i els percentatges han sigut calculats amb el paquet estadístic SPSS versió 26.0.

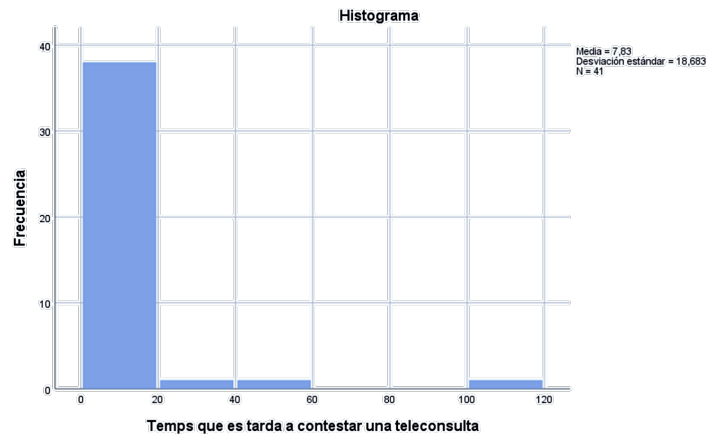
TAULA 2: DESCRIPCIÓ DE LES CONSULTES REALITZADES

Variable	Resultat	Freqüència	Percentatge	Percentatge vàlid	Percentatge acumulat
Nombre d'interconsultes realitzades	1	6	16,2	16,2	16,2
	2	31	83,8	83,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	
Tipus d'interconsulta	Síncrona	2	4,7	4,7	4,7
	Asíncrona	41	95,3	95,3	100,0
	Total	43	100,0	100,0	
Pla de tractament complet?	Sí	37	86,0	86,0	86,0
	No	6	14,0	14,0	100,0
	Total	43	100,0	100,0	
Consulta presencial posterior?	Sí	8	18,6	18,6	18,6
	No	35	81,4	81,4	100,0
	Total	43	100,0	100,0	

Seguidament, en relació amb el temps que es tarda a contestar les interconsultes, cal destacar que les dues primeres van dependre de la disponibilitat dels respectius equips informàtics i no de la capacitat assistencial, per la qual cosa el temps que es va tardar a

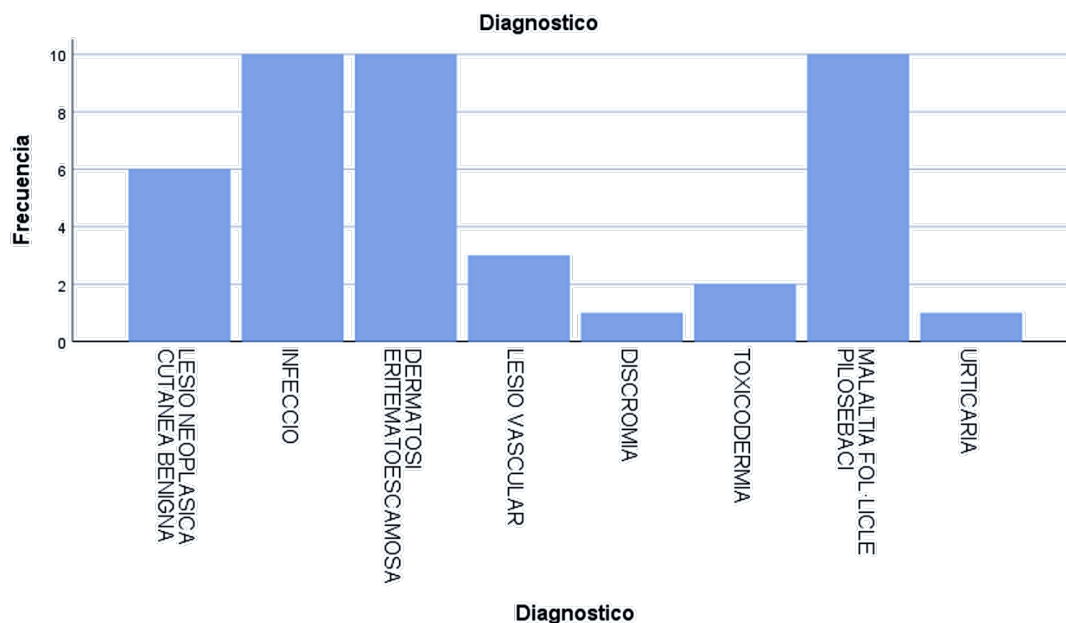
respondre-les no s'ha inclòs en l'estudi. Aquest és el motiu pel qual la "n vàlida" és de 41 en lloc de 43. La mitjana de temps és de 7,83 dies, sent 0 el valor mínim i 110 el valor màxim. A l'histograma podem observar que la majoria d'interconsultes (38 en total) s'han contestat en un interval de temps d'entre 0 i 20 dies.

HISTOGRAMA 1: TEMPS QUE ES TARDA A CONTESTAR LA INTERCONSULTA



Finalment, i en relació amb els diagnòstics, un 14% (6 diagnòstics), al grup "Lesió neoplàsica cutània benigna", un 23,3% (10 diagnòstics), al grup "Infecció", un 23,3% al grup "Dermatosi eritematoescamosa", un 7% (3 diagnòstics) al grup "Lesió vascular", un 2,3% (1 pacient) al grup "Discromia", un 4,37% (2 pacients) al grup "Toxicodèrmia", un 23,3% al grup "Malalties del fol·licle pilosebaci" i un 2,3% al grup "Urticària".

GRÀFIC 1: DISTRIBUCIÓ DELS GRUPS DE DIAGNÒSTIC



DISCUSSIÓ

En l'actualitat, el desenvolupament de la teledermatologia als centres penitenciaris és un camp poc estudiat a Espanya. Tot i això, sí que trobem alguns articles (tant a Espanya com a la resta del món) que analitzen aquest tema. La gran majoria se centren en les despeses i l'estalvi que aquest tipus de consulta ofereix. No obstant, el nostre objectiu és analitzar l'efectivitat de la teledermatologia, per la qual cosa a l'hora d'examinar els antecedents, ens centrarem en els articles amb aquest mateix objectiu.

Troblem un estudi realitzat a Cantàbria on s'analitzen els avantatges i inconvenients de l'ús de la telemedicina a un centre penitenciar en concret, ubicat en aquesta zona. En aquest cas, les teleconsultes es realitzen a través de la "Red Sara". Tot i que en el moment de l'estudi aquesta xarxa s'utilitza per a les especialitats de psiquiatria i malalties infeccioses, es preveu ampliar-ne l'ús al camp de la dermatologia i el radiodiagnòstic. L'estudi arriba a la conclusió que aquest tipus de consultes presenten diversos avantatges, relacionats amb la humanització de l'assistència sanitària dels presos. A més a més, es va obtenir una alta satisfacció per part dels usuaris (22).

Un altre estudi es va realitzar a França amb l'objectiu d'avaluar l'efectivitat i les despeses que suposava l'ús de la teledermatologia als centres penitenciaris. Aquesta investigació està més relacionada amb l'objectiu del present treball, perquè se centra específicament en l'especialitat mèdica dermatològica (tot i que sols s'estudia l'efectivitat i no els costos o l'estalvi que se'n deriven de l'aplicació de les TIC en aquesta especialitat a les presons).

En aquest estudi es va observar que la majoria dels pacients eren homes d'uns 35 anys, sent l'acne i la dermatitis atòpica els principals motius de consulta. A més a més, un 85% dels usuaris va obtenir un pla de tractament complet, resultat molt similar al que es pot trobar en el nostre estudi, on aquest percentatge és del 86%. D'altra banda, en relació amb les visites presencials requerides posteriorment sols un 3% va requerir una visita presencial posterior. Aquest resultat sí que és bastant diferent de l'observat a l'estudi que s'ha dut a terme, on un 18,6% de les tele-consultes van necessitar una consulta presencial posterior. Aquesta diferència podria ser deguda al fet que s'han inclòs els tractaments presencials com una consulta presencial.

Finalment, l'estudi realitzat a França va concloure amb aquests resultats que l'ús de la teledermatologia a les presons era efectiu (24).

Tot i això, un dels principals problemes que presenta l'ús de la teledermatologia és la falta d'un marc legal ben establert, ja que actualment s'apliquen lleis que fan referència a la telemedicina en general i no a les consultes telemàtiques de l'especialitat de dermatologia en particular (17).

Després d'analitzar els resultats obtinguts a l'estudi, es pot observar que els grups de diagnòstic més freqüents són infeccions, dermatosis eritematoescamoses i malalties del fol·licle pilosebaci, als quals corresponen el 67,5% del total de les interconsultes. A més a més, es pot concloure que la teledermatologia té una alta capacitat de resolució, ja que a més del 80% de les interconsultes es pauta un tractament complet, sent innecessària una consulta presencial posterior i evitant així tots els costos que se'n deriven d'aquesta (trasllat del pacient, seguretat...).

Pel que fa als tipus de consulta, s'estableix la modalitat asíncrona com l'escollida per a realitzar les interconsultes, amb anamnesi estructurada i l'emmagatzemament de les imatges, en lloc de la modalitat síncrona amb videoconferència. El fet que les teleconsultes es realitzen de manera síncrona, permet que el temps que es tarda a contestar una interconsulta siga de pocs dies, arribant a ser contestades en alguns casos el mateix dia. Sols en 3 casos es tarda més de 20 dies a respondre-les, tot i que cal destacar que aquest retard pot ser degut a problemes burocràtics.

S'ha de ressaltar que hi ha escassos treballs recents sobre la prevalença de malalties dermatològiques en la població general a Espanya. Tot i això, en un estudi realitzat a 2 centres de salut de la Comunitat de Madrid, es va observar que un 2,62% dels pacients hi van acudir inicialment per motius dermatològics (un total de 192 pacients, dels quals un 26% foren derivats a l'especialista). Aquesta baixa prevalença pot ser deguda al fet que l'estudi es va realitzar durant 2 mesos d'hivern, coincidint amb una major saturació de l'Atenció Primària. L'edat mitjana dels pacients va ser de 44,9 anys, molt similar amb l'edat mitjana dels pacients del centre penitenciari. No obstant, sols un 39,6% eren homes, front al 100% que presenta l'estudi a les presons. En relació amb els grups de diagnòstic més prevalents, a la població general destaquen infeccions, processos de sensibilització (èczema, urticària, toxicodèrmia...) i tumors benignes, mentre que al centre penitenciari estudiat, destaquen infeccions, dermatosis eritematoescamoses i malalties del fol·licle pilosebaci (25).

Pel que fa a les limitacions de l'estudi, la primera que es pot trobar és que no s'han analitzat variables com la satisfacció dels pacients o del personal mèdic implicat, així com tampoc la relació entre els costos i els estalvis que deriven de la realització de teleconsultes. No obstant, aquestes variables podrien ser valorades per treballs posteriors.

A més a més, a l'estudiar els resultats obtinguts, es pot observar que la població estudiada pertany a un únic centre penitenciari concret, tot i que poden provenir de qualsevol punt del país. Aquest fet és la causa de dues limitacions més que presenta l'estudi. En primer lloc, si el pacient pertanyia prèviament a un departament de salut diferent del de l'Hospital General Universitari de Castelló, no és possible saber si havia realitzat alguna consulta prèvia a dermatologia (excepte si tenien una malaltia o un tractament crònics). En segon lloc, les dades obtingudes poden no ser representatives de les situacions en les quals es troben les altres institucions penitenciàries del país i, per tant, els resultats poden no ser extrapolables la resta de centres penitenciaris.

Cal destacar la problemàtica que presenta la sanitat penitenciària en l'actualitat. Aquesta es caracteritza per presentar un caràcter integral i per posar especial atenció a les malalties que es poden transmetre. Les funcions del Facultatiu de Sanitat Penitenciària engloben diferents aspectes: des d'un primer reconeixement en el moment de l'ingrés del pres al centre, fins l'establiment d'un tractament si és necessari (no sols farmacològic, també dietes o teràpies esportives). A més a més, també intervé en les decisions sobre el règim disciplinari i és l'encarregat de comunicar les malalties transmissibles a l'Autoritat Sanitària corresponent i a l'Administració Penitenciària. L'organització sanitària està formada per un Cap del Servei Mèdic, un equip sanitari (format per un metge d'atenció primària amb coneixements de psiquiatria, un diplomad en infermeria i un auxiliar de clínica) i serveis periòdics (sobretot psiquiatre, estomatòleg i ginecòleg). El fet que hi haja tan poc de personal mèdic dificulta molt (pràcticament impedeix) que els professionals sanitaris del centre penitenciari puguin fer estades als hospitals per tal de reforçar els seus coneixements en determinades especialitats que es veuen poc a les presons (26).

D'altra banda, en algunes comunitats autònomes (pràcticament en la gran majoria) no hi ha una bidireccionalitat de la informació mèdica del pacient, de manera que el metge penitenciari no pot accedir a la història clínica prèvia del pacient ni posteriorment una vegada aquest haja eixit de la presó, el personal sanitari podrà accedir a la informació mèdica de l'estada penitenciària del pacient (26).

També es poden trobar dificultats per a implementar la telemedicina als centres penitenciaris. Pot ser, el problema principal siga la falta de recursos tècnics, tant als hospitals com als centres penitenciaris. No obstant, l'ús de les noves tecnologies als centres penitenciaris no inclouen sols el camp de la medicina, ja que actualment també es poden fer videoconferències entre els presos i els seus advocats, de manera que a poc a poc es van millorant els recursos tècnics, facilitant així la implementació de la telemedicina.

Altres dificultats poden estar relacionades amb la dificultat que pot suposar haver de realitzar una consulta presencial amb els especialistes. En primer lloc, trobem l'alt cost que aquests trasllats suposen, d'una banda per la gran quantitat de seguretat que requereixen per tal de desplaçar als pacients des del centre penitenciar al centre de salut, i d'altra pot ser per la distància entre algunes presons i els centres mèdics.

Finalment, remarcar que l'ús de la teledermatologia als centres penitenciaris es va iniciar abans del començament de la pandèmia per la Covid-19 i durant aquest ha resultat inclús més útil, per la qual cosa són necessaris més estudis que valoren l'eficiència de l'ús de la teledermatologia als centres penitenciaris, no sols la seua capacitat de resolució, sinó també la satisfacció dels usuaris (tant dels pacients com del personal mèdic), així com el possible estalvi econòmic que suposa la telemedicina.

CONCLUSIONS

1. Amb els resultats obtinguts es pot concloure que la teledermatologia als centres penitenciaris és efectiva en l'atenció i resolució de problemes dermatològics (el 81,4% de les consultes s'han resolt de manera virtual i sols un 18,6 han requerit una visita presencial posterior).
2. Tots els participants en l'estudi han sigut homes, amb una mitjana de 42,43 anys.
3. La modalitat preferida per a realitzar les interconsultes ha resultat l'asíncrona, amb anamnesi estructurada i imatges emmagatzemades.
4. La majoria d'interconsultes han sigut resoltes en un període de temps inferior a 20 dies.
5. Els grups de diagnòstic més freqüents han estat "Infecció", "Lesió neoplàsica cutània benigna" i "Dermatosi eritematoescamosa".
6. Són necessaris més estudis per tal de poder confirmar la utilitat de la teledermatologia en centres penitenciaris en el nostre entorn i optimitzar els seus resultats.

AGRAÏMENTS

Al Doctor Gerard Pitarch Bort, tutor del Treball de Fi de Grau, per orientar-me i donar-me la seua ajuda i suport en el desenvolupament d'aquest projecte.

A la Universitat Jaume I i a tot el professorat que ha col·laborat en la meua formació durant tota la meua etapa universitària.

A tots els meus amics i amigues, als de sempre i també a aquells que he anat fent al llarg d'aquests anys. Sobretot a Joana i a Silvia, per haver fet molt més fàcil el camí.

A Ofelia, per ajudar-me en tot allò que he necessitat.

A ma mare, per recolzar-me i estimar-me incondicionalment. A Diego, que sempre m'anima a perseguir els meus somnis. A Mireia i a Anna, per créixer amb mi. A Sara, amb qui sempre he pogut comptar malgrat la distància. A la meua iaia Maria, per tenir cura de tots nosaltres i per la paciència que ens ha tingut. També, a la resta de la meua família, especialment a Fernando i Maria.

I finalment a tots aquells que iniciaren el viatge amb mi però que malauradament ara ja no hi són, en particular a tu, Miquel.

BIBLIOGRAFIA

1. Langarizadeh M, Moghbeli F, Aliabadi A. Application of Ethics for Providing Telemedicine Services and Information Technology. *Med Arch.* 2017;71(5):351-355. doi:10.5455/medarh.2017.71.351-355
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. doi:10.7812/TPP/18-293
3. Humbyrd CJ. Virtue Ethics in a Value-driven World: Ethical Telemedicine. *Clin Orthop Relat Res.* 2019;477(12):2639-2641. doi:10.1097/CORR.0000000000000908
4. Cvrkel T. The ethics of mHealth: Moving forward. *J Dent.* 2018;74 Suppl 1:S15-S20. doi:10.1016/j.jdent.2018.04.024
5. Mort M, Roberts C, Pols J, Domenech M, Moser I; EFORTT investigators. Ethical implications of home telecare for older people: a framework derived from a multisited participative study. *Health Expect.* 2015;18(3):438-449. doi:10.1111/hex.12109
6. Hyman JL, Luks HJ, Sechrest R. Online professional networks for physicians: risk management. *Clin Orthop Relat Res.* 2012;470(5):1386-1392. doi:10.1007/s11999-011-2197-z
7. Becker CD, Dandy K, Gaujean M, Fusaro M, Scurlock C. Legal Perspectives on Telemedicine Part 2: Telemedicine in the Intensive Care Unit and Medicolegal Risk. *Perm J.* 2019;23:18-294. doi:10.7812/TPP/18.294
8. Romero G, de Argina D, Ferrandiz L, Sánchez MP, Vañó S, Taberner R, et al. Modelos de pràctica de la teledermatologia en España. Estudio longitudinal 2009.2014. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109(7)-624-630. doi:10.1016/j.ad.2018.03.015

9. Hadeler E, Gitlow H, Nouri K. Definitions, survey methods, and findings of patient satisfaction studies in teledermatology: a systematic review [published online ahead of print, 2020 Jul 28]. *Arch Dermatol Res.* 2020;1-11. doi:10.1007/s00403-020-02110-0
10. Marchell R, Locatis C, Burgess G, Maisiak R, Liu WL, Ackerman M. Patient and Provider Satisfaction with Teledermatology. *Telemed J E Health.* 2017;23(8):684-690. doi:10.1089/tmj.2016.0192
11. Arimany-Manso J, Pujol RM, García-Patos V, Saigí U, Martín-Fumadó C. Aspectos médico-legales de la teledermatología [Medicolegal Aspects of Teledermatology]. *Actas Dermosifiliogr.* 2020;111(10):815-821. doi:10.1016/j.ad.2020.08.008
12. Beer J, Hadeler E, Calume A, Gitlow H, Nouri K. Teledermatology: current indications and considerations for future use. *Arch Dermatol Res.* 2021;313(1):11-15. doi:10.1007/s00403-020-02145-3
13. Kanthraj GR. Patient-assisted teledermatology practice: what is it? When, where, and how it is applied?. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2015;81(2):136-143. doi:10.4103/0378-6323.152172
14. Gimeno Carpio E. Teledermatology: A Useful Tool for Physicians, Patients, and Administrators?. ¿Es la teledermatología una herramienta útil para médicos, pacientes y administración?. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109(7):577-578. doi:10.1016/j.ad.2018.07.001
15. Pasquali P, Sonthalia S, Moreno-Ramirez D, et al. Teledermatology and its Current Perspective. *Indian Dermatol Online J.* 2020;11(1):12-20. Published 2020 Jan 13. doi:10.4103/idoj.IDOJ_241_19
16. Moreno-Ramírez D, Romero-Aguilera G, Pasquali P, Vaño S, Ríos-Buceta L, Malveyh J, et al. Position Statement of the Spanish Academy of Dermatology and Venereology on Teledermatology. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109(1):4-5. doi:10.1016/j.adengl.2017.09.002

17. Gómez Arias PJ, Abad Arenas E, Arias Blanco MC, Redondo Sánchez J, Galán Gutiérrez M, Vélez García-Nieto AJ. Medical and Legal Aspects of the Practice of Tele dermatology in Spain. Aspectos medicolegales de la práctica de la tele dermatología en España. *Actas Dermosifiliogr.* 2021;112(2):127-133. doi:10.1016/j.ad.2020.09.003

18. 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):522-528. doi:10.1071/AH17135

19. Zarca K, Charrier N, Mahé E, 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. Published 2018 Sep 24. doi:10.1371/journal.pone.0204545

20. 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. doi:10.1089/tmj.2016.0275

21. Senanayake B, Wickramasinghe SI, Eriksson L, Smith AC, Edirippulige S. Telemedicine in the correctional setting: A scoping review. *J Telemed Telecare.* 2018;24(10):669-675. doi:10.1177/1357633X18800858

22. 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.

23. 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):30-35. doi:10.1093/eurpub/ckw145

24. Zarca K, Charrier N, Mahé E, 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. Published 2018 Sep 24. doi:10.1371/journal.pone.0204545

25. Avilés-Izquierdo JA, Izquierdo del Monte MG, Martín-Madruga ME, Ardiaca-Burgues L, Pulido-Fernández S, Lázaro-Ochaita P. Enfermedades dermatológicas como motivo de consulta en atención primaria. *Piel*. 2006;21(4):176-179. doi:10.1016/S0213-9251(06)72462-5

26. Seminario online, *Sanidad Penitenciaria, la gran desconocida*. Impartido por la *Dra. María Crespo Leiro* y el *Dr. Luís Santiago García Marcos*, médicos del Centro Penitenciario de Pareiro de Aguilar (Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegia). Disponible en internet: <https://www.youtube.com/watch?v=7I6R3KuCRIM>

ANNEXES

1. APROVACIÓ DEL COMITÉ D'ÈTICA

CEIm



INFORME COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS (CEIm) HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓ

Doña Berta Claramonte Clausell, Secretaria del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos del Hospital General Universitario de Castelló,

CERTIFICA

Que el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓ tras la evaluación de la respuesta de las aclaraciones solicitadas en su reunión del día 22 de febrero, acta 3/2021, a D^a. Oreto Arandis Viñerta del Proyecto de Investigación: "Capacitat de resolució de la teledermatologia al centre penitenciari Castelló II-Albocàsser". **Protocolo versión 1 de 25 de enero de 2021.**

Investigador Principal: D^a. Oreto Arandis Viñerta
Servicio: Dermatología

Y teniendo en consideración las siguientes cuestiones:

1. Cuestiones relacionadas con la idoneidad del investigador y sus colaboradores.
2. Cuestiones relacionadas con la idoneidad de las instalaciones.
3. Cuestiones relacionadas con la idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y se consideran justificados los riesgos y las molestias previsibles para el sujeto.
4. Consideraciones generales del estudio.

EMITE UN INFORME FAVORABLE

El Comité tanto en su composición como en los PNT cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95) y con el Real Decreto 223/2004, y su composición actual es la siguiente:

Presidente	D. Mario Ferrer Vázquez Facultativo Especialista Pediatría
Vicepresidente	D. Raimundo García Boyero Jefe Sección Servicio de Hematología
Secretaria	D ^a Berta Claramonte Clausell Facultativo Especialista Neurología
Vocales	D ^a Amparo Andrés Pruñonosa Graduada en Enfermería D. José Vicente Castelló Carrascosa Facultativo Especialista Alergología D. Juan Vicente Esplugues Mota Farmacólogo Clínico D ^a Ana Fernández Herrero Miembro ajeno a la profesión sanitaria. Licenciada en Derecho D ^a Amparo Ferrandiz Selles Jefe de Servicio UCI D. Raúl Ferrando Piqueres Jefe Servicio de Farmacia D. Jesús Lucas García Facultativo Especialista Pediatría D ^a Eufemia Marcos González

Avgda. Benicàssim, s/n 12004 Castelló - Tel. (+34) 964 725 000 - www.castello.san.gva.es

CSV:KZX3P6SE-AUIRB6UK-Q955G1GK URL de validació:<https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=KZX3P6SE-AUIRB6UK-Q955G1GK>

Diplomada en Trabajo Social
D^a Estel Ortells Ros
Facultativo Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
D^a Maria Teresa Pitarch Saborit
Miembro lego
D^a Rocío Ramos Aparici
Facultativo Especialista Anestesiología y Reanimación
D^a María Ramos Trujillo
Médico Documentalista. Experta en Protección de Datos
D^a Maria Esther Roselló Sastre
Facultativo Especialista Anatomía Patológica
D^a Ana Sánchez Llopis
Facultativo Especialista en Urología
D. Carlos J. Soriano Navarro
Facultativo Especialista Cardiología
D. Juan Francisco Tosca Flores
Licenciado en Medicina y Cirugía. Experto en BPC

Que en dicha reunión del Comité de Ética de la Investigación con medicamentos se cumplió el quórum preceptivo legalmente

Que en el caso de que se evalúe algún proyecto del que un miembro sea investigador/colaborador, éste se ausentará de la reunión durante la discusión del proyecto.



Firmat per Berta Claramonte Clausell el
04/03/2021 10:58:03

Fdo. Berta Claramonte Clausell
Secretaria Técnica CEIm

2. COMPROMÍS DE L'INVESTIGADOR

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

Yo, Oreto Armandis Viñerta, con DNI 26761443T, estudiante de Grado de Medicina de la Universidad Jaume I

Hago constar:

Que conozco y acepto participar como investigador en el Proyecto de Investigación: "Capacitat de resolució de la teledermatologia al centre penitenciari Castelló II-Albocàsser.

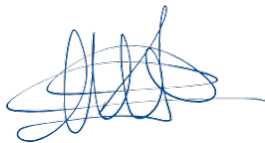
Que me comprometo a:

- Que el estudio se realice tal y como se ha planteado
- Que acepto las condiciones en las que el estudio será realizado

Que dicho proyecto se llevará a cabo contando con la participación del Dr. Gerard Pitarch Bort como investigador colaborador.

En Castelló de la Plana a 25 de enero de 2021

Firmado:



Oreto Armandis Viñerta

**GERARD
PITARCH
|BORT** Firmado digitalmente por GERARD|PITARCH|BORT
Fecha: 2021.01.25 09:19:41 +01'00'

Gerard Pitarch Bort

3. COMPROMÍS DE PROTECCIÓ DE DADES

COMPROMISO PROTECCIÓN DE DATOS

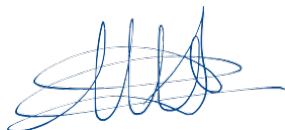
Yo, Oreto Arandis Viñerta, con DNI 26761443T, estudiante de Grado de Medicina en la Universitat Jaume I

Hago constar que me comprometo a guardar secreto profesional y la máxima confidencialidad sobre la información y datos de carácter personal a los que tenga acceso como consecuencia del desempeño de mis funciones en el proyecto de investigación: Capacitat de resolució de la teledermatologia al centre penitenciari Castelló II-Albocàsser, en virtud de la Ley de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, LO 3/2018 de 5 de diciembre (LOPD GDD).

Dicho proyecto se llevará a cabo con la colaboración del Dr. Gerard Pitarch Bort.

En Castelló de la Plana, a 25 de enero de 2021

Firmado:



Oreto Arandis Viñerta

GERARD | PITARCH | BORT
Firmado digitalmente por GERARD | PITARCH | BORT
Fecha: 2021.01.25 09:21:16 +01'00'

Gerard Pitarch Bort

4. QUADERN DE RECOLLIDA DE DADES

VARIABLES												
Nº PACIENT	SEXE	EDAT	TÉ CONSULTES DERMATOLÒGQUES PRÉVIES?	NOMBRE DE CONSULTES TELEDERMATOLÒGQUES REALITZADES	DIAGNÒSTIC	TIPUS DE TELECONSULTA	PLA DE TRACTAMENT COMPLET AMB LA TELECONSULTA?	REQUEREIX UNA CONSULTA PRESENCIAL POSTERIOR?	TEMPS QUE ES TARDA EN CONTESTAR LA INTERCONSULTA			
									DATA INTERCONSULTA	DATA RESPOSTA	TEMPS TOTAL (dies)	DATA CONSULTA PRESENCIAL
1	HOME	31	NO	1	Alopecia areata de la barba	Síncrona	SÍ	NO	¿?	30/5/19		
2	HOME	41	SÍ	1	Seguiment de verruga	Síncrona	NO - Requereix exèresi	SÍ	¿?	30/5/19		¿?
3	HOME	60	NO	2 - Per diferent motiu	Seguiment malaltia no especificada de la pell i els teixits subcutanis	Asíncrona	NO - Requereix raspat de les lesions palmars	SÍ	15/7/19	16/7/19	1	¿?
4	HOME	36	NO	1	Escabiosi	Asíncrona	NO - Requereix cirurgia	SÍ	21/5/20	21/5/20	0	¿?
5	HOME	44	NO	1	Verrugues en nalgues	Asíncrona	SÍ	NO	15/7/19	16/7/19	1	
6	HOME	38	SÍ	1	Dermatitis seborreica del cuir cabellut	Asíncrona	SÍ	NO	15/7/19	16/7/19	1	
7	HOME	40	NO	1	Seguiment vitiligi	Asíncrona	SÍ	NO	15/7/19	16/7/19	1	
8	HOME	49	SÍ	1	Lesió pell - Prurigen	Asíncrona	SÍ	NO	24/9/19	27/9/19	3	
9	HOME	67	NO	1	Liquen pla, Psoriasis	Asíncrona	SÍ	NO	24/9/19	27/9/19	3	
10	HOME	49	SÍ	1	Queatosi seborreica	Asíncrona	SÍ	NO	24/9/19	27/9/19	3	
11	HOME	42	NO	1	Lesió pell - Urticaria	Asíncrona	SÍ - Però no respon al tractament	SÍ	24/9/19	27/9/19	3	23/10/19
12	HOME	44	NO	1	Pitriasi versicolor	Asíncrona	SÍ	NO	26/9/19	27/9/19	1	
13	HOME	30	NO	1	Pigues	Asíncrona	SÍ	NO	26/9/19	1/10/19	2	
14	HOME	41	NO	1	Dermatitis - Poiquilodèrma de Civatte i aranyes vasculares	Asíncrona	SÍ	NO	26/9/19	1/10/19	2	
15	HOME	36	NO	1	Verrugues en nalgues	Asíncrona	SÍ - Però no respon al tractament	SÍ	26/9/19	1/10/19	2	31/10/19
16	HOME	48	NO	1	Dermatitis - Liquen pla vs. Liquenoides per fàrmacs	Asíncrona	NO - Requereix visita presencial per valorar	SÍ	7/10/19	8/10/19	1	31/10/19
17	HOME	27	SÍ	1	Exantema (possible toxicodèrma)	Asíncrona	SÍ - Però recidiva després d'interrompre el tractament	SÍ	10/10/19	24/10/19	14	10/1/20
18	HOME	37	NO	1	Acne / Folliculitis	Asíncrona	SÍ	NO	4/11/19	14/11/19	10	
19	HOME	38	NO	2 - Pel mateix motiu	Lesió pell - Dermatofibroma vs. Lesió melanoicita atípica	Asíncrona	NO - Requereix cirurgia	SÍ	4/11/19	14/11/19	10	¿?
20	HOME	45	NO	1	Dermatitis	Asíncrona	SÍ - A les dues	NO	1º: 4/11/2019 2º: 5/4/2020	1º: 14/11/2019 2º: 6/4/2020	1º: 10 2º: 1	
21	HOME	56	NO	1	Lesió pell - Liquen pla	Asíncrona	SÍ	NO	4/11/19	14/11/19	10	
22	HOME	40	NO	1	Fibromes tous	Asíncrona	SÍ	NO	22/11/19	28/11/19	6	
23	HOME	28	NO	1	Angioqueratomes de Fordyce	Asíncrona	SÍ	NO	22/11/19	28/11/19	6	
24	HOME	38	NO	1	Nevus melanoicític	Asíncrona	SÍ	NO	22/11/19	28/11/19	6	
25	HOME	51	NO	2 - Per a canviar el tractament	Exantema cutani - Escabiosi	Asíncrona	SÍ	NO	5/4/20	6/4/20	1	
26	HOME	64	SÍ	1	Queratosi pilar amb folliculitis	Asíncrona	SÍ	NO	2/4/20	6/4/2020 23/4/2020	4 (entre la IC i la 1ª visita) 17 (entre la 1ª visita i la 2ª)	
27	HOME	33	SÍ	1	Seguiment hidrosadenitis axilar bilateral - Acne	Asíncrona	SÍ	NO	25/2/20	15/4/20	50	
28	HOME	42	NO	2 - Pel mateix motiu	Acne comedonià o no inflamatori grau I	Asíncrona	SÍ	NO	11/5/20	12/5/20	1	
29	HOME	27	NO	2 - Per diferent motiu	Psoriasis	Asíncrona	SÍ	NO	11/5/20	12/5/20	1	
30	HOME	43	NO	1	Prurit - Possible escabiosi	Asíncrona	SÍ	NO	21/5/20	21/5/20	0	
31	HOME	43	NO	1	Verruga - Condilomes acuminats	Asíncrona	SÍ	NO	29/11/20	30/11/20	1	
32	HOME	49	NO	1	Prurit - Folliculitis (bacteriana vs. Pityrosporum)	Asíncrona	SÍ	NO	21/5/20	21/5/20	0	
33	HOME	55	SÍ	1	Prurit - Folliculitis / Escabiosi	Asíncrona	SÍ	NO	21/5/20	21/5/20	0	
34	HOME	27	SÍ	2 - Per a paular el tractament	Dermatitis amb hiperpigmentació postinflamatoriària	Asíncrona	SÍ	NO	5/6/20	8/6/20	3	
35	HOME	47	NO	1	Psoriasis	Asíncrona	SÍ	NO	20/7/20	21/7/20	1	
36	HOME	32	NO	1	Acne	Asíncrona	SÍ - A la segona visita	NO	29/11/20	30/11/2020 28/12/2020	1 (entre la IC i la 1ª visita) 28 (entre la 1ª visita i la 2ª)	
37	HOME	52	SÍ	1	Angioqueratomes de Fordyce	Asíncrona	SÍ	NO	28/12/20	30/12/20	2	
				1	Acne	Asíncrona	SÍ	NO	28/12/20	30/12/20	2	
				1	Verrugues vulgars (viriques)	Asíncrona	SÍ	NO	28/12/20	30/12/20	2	

5. GRUPS DIAGNÒSTICS

TAULA 3: GRUPS DIAGNÒSTICS

GRUP DIAGNÒSTIC	DIAGNÒSTIC
1. Lesió neoplàsica cutània benigna	<ul style="list-style-type: none"> - Queratosi seborreica - Nevus melanocític - Dermatofibroma - Lesió melanocítica atípica - Fibromes tous
2. Infecció	<ul style="list-style-type: none"> - Berruga - Escabiosi - Pitiriasi versicolor
3. Dermatosi eritematoescamosa	<ul style="list-style-type: none"> - Prurigen - Liquen pla - Dermatitis - Psoriasi - Dermatitis seborreica
4. Lesió vascular	<ul style="list-style-type: none"> - Poli quilodèrma de Civatte i aranyes vasculars - Angioqueratomes de Fordyce
5. Discromia	<ul style="list-style-type: none"> - Vitiligen
6. Toxicodèrma	<ul style="list-style-type: none"> - Exantema (toxicodèrma) - Dermatitis liquenoide per fàrmacs
7. Malaltia del fol·licle pilosebaci	<ul style="list-style-type: none"> - Acne - Fol·liculitis - Queratosi pilar - Hidrosadenitis - Alopecia areata
8. Urticària	<ul style="list-style-type: none"> - Urticària