



ACADEMIA ESPAÑOLA  
DE DERMATOLOGÍA  
Y VENEREOLÓGIA

# ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.actasdermo.org](http://www.actasdermo.org)



## ORIGINAL

# Mapa asistencial dermatológico: descripción de los recursos estructurales y de la actividad médico-quirúrgica de los servicios de dermatología de los hospitales públicos españoles en 2019



C. Cuenca-Barrales<sup>a,b,\*</sup>, A. Molina-Leyva<sup>a,b</sup>, D. Moreno-Ramírez<sup>c</sup>, P. de la Cueva<sup>d</sup>, Y. Gilaberte<sup>e</sup> y S. Arias-Santiago<sup>a,b,f</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>b</sup> TECe19-Dermatología Clínica y Traslacional, Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Granada, España

<sup>c</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

<sup>d</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España

<sup>e</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>f</sup> Universidad de Granada, Granada, España

Recibido el 17 de septiembre de 2021; aceptado el 13 de octubre de 2021

Disponible en Internet el 2 de noviembre de 2021

### PALABRAS CLAVE

Dermatología;  
Organización y  
Administración;  
Investigación sobre  
servicios sanitarios;  
Instalaciones,  
personal y servicios  
sanitarios;  
Consultas externas;  
Procedimientos  
quirúrgicos  
dermatológicos,  
organización y  
administración;  
Estudios transversales

### Resumen

**Antecedentes y objetivo:** No existen datos actualizados sobre los recursos asistenciales ni la actividad médico-quirúrgica de los servicios de dermatología españoles. El objetivo de esta investigación es conocer la situación y actividad de dichos servicios durante el año 2019.

**Material y métodos:** Estudio transversal mediante cuestionario *online* distribuido a los jefes de servicio de dermatología de hospitales públicos españoles.

**Resultados:** De los 162 jefes de servicio encuestados, se obtuvo una participación del 36,4% (59/162). Se observó un déficit de personal generalizado, especialmente de dermatólogos en hospitales de complejidad media-baja. La principal causa del déficit de dermatólogos fue la ausencia de profesionales interesados. Las infraestructuras y equipamiento disponibles fueron superiores en los grandes complejos hospitalarios. La atención mixta presencial-telemática estuvo presente en más de la mitad de los centros. En el ámbito de las consultas monográficas, la de psoriasis fue la más implementada. Aproximadamente el 75% de los centros contaron con quirófanos con anestésista. Procedimientos quirúrgicos de mayor complejidad como la biopsia selectiva de ganglio centinela o la cirugía de Mohs se realizaban con mayor frecuencia en los grandes complejos hospitalarios. La hospitalización de pacientes y la presencia de dermatólogos residentes de guardia fueron igualmente más habituales en estos hospitales. La actividad docente e investigadora también se relacionó con la complejidad del hospital.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carloscuenca1991@gmail.com](mailto:carloscuenca1991@gmail.com) (C. Cuenca-Barrales).

## KEYWORDS

Dermatology;  
Organization and  
administration;  
Health services  
research;  
Health care facilities;  
Manpower and  
Services;  
Outpatients;  
Dermatologic surgical  
procedures;  
Cross-sectional  
studies

**Conclusiones:** Nuestros resultados describen la situación de los servicios de dermatología españoles justo antes de la pandemia por COVID-19, y pueden ser útiles para la gestión clínica y para definir líneas de trabajo y áreas de mejora.

© 2021 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Dermatology Care in Spanish Public Hospitals: A Mapping Study of Health Care Resources and Medical and Surgical Activity in Dermatology Departments in 2019

### Abstract

**Background and objective:** No recent data on health care resources and medical and surgical activity in Spanish dermatology departments are available in the literature. The aim of this study was to compile this information for 2019.

**Material and methods:** Cross-sectional study based on an online survey sent to the heads of dermatology departments at public hospitals in Spain.

**Results:** Of the 162 department heads contacted, 59 answered the survey (participation rate, 36.4%). General findings included a shortage of staff, especially dermatologists, in hospitals of low and medium complexity. The main reason given for the shortage of dermatologists was a lack of interested applicants. Large hospital complexes had more infrastructure and equipment. Over 50% of the departments surveyed used a combination of in-person and virtual visits. Psoriasis units were the most common specialized care units. Approximately 75% of the hospitals had operating rooms with an anesthetist. More complex procedures such as sentinel lymph node biopsy and Mohs micrographic surgery were performed more often in large hospital complexes. Hospitalization and the presence of dermatology residents working call shifts were also more common in these hospitals. Teaching and research activity differed according to hospital complexity.

**Conclusions:** We have mapped health care resource availability and medical and surgical activity in Spanish dermatology departments prior to the COVID-19 pandemic. Our findings could be useful for improving clinical management and defining future actions and areas for improvement.

© 2021 AEDV. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La dermatología es una especialidad médico-quirúrgica en la que el mayor peso asistencial se encuentra en la atención ambulatoria de pacientes en consultas externas. Con el Libro Blanco de la Academia Española de Dermatología y Venereología (AEDV) se realizó una primera aproximación al conocimiento de los datos sociodemográficos, recursos, estructura, actividad en consultas, formación y actividad docente e investigadora de la dermatología española en el año 2008<sup>1</sup>. Posteriormente, se ha investigado sobre la actividad en consultas externas, los ingresos hospitalarios y la actividad investigadora de los servicios de dermatología españoles<sup>2-6</sup>. Sin embargo, no se dispone de datos actualizados acerca del personal, infraestructuras, equipamiento o sobre otros aspectos de la actividad de dichos servicios como la actividad quirúrgica, la configuración de las agendas o la actividad docente. Disponer de esta información es de gran importancia para la gestión clínica a la hora de identificar necesidades y líneas de trabajo. El objetivo de esta investigación es conocer la situación en cuanto a recursos asistenciales y actividad médico-quirúrgica de los servicios de dermatología de los hospitales públicos de España durante el año 2019.

## Material y métodos

### Diseño

Se diseñó un estudio transversal mediante un cuestionario *online* distribuido a los jefes de servicio de Dermatología de los hospitales públicos de España. La vía de difusión fue mediante correo electrónico. El listado de jefes de servicio y sus correos electrónicos se obtuvo de los registros de la AEDV, solicitándose colaboración a los presidentes de las secciones territoriales para comprobar la actualización de las jefaturas. El cuestionario fue diseñado en octubre de 2019, y, debido a la situación de pandemia por COVID-19, se demoró su distribución hasta mayo de 2020, enviándose recordatorios cada 5 días (hasta 4). En septiembre de 2020 se volvió a distribuir entre los jefes de servicio que no habían respondido. Los datos solicitados fueron referentes al año 2019. El diseño del cuestionario y la recopilación y gestión de datos se realizó mediante las herramientas de captura de datos electrónicos REDCap a través de la Unidad de Investigación de la AEDV<sup>7,8</sup>.

### Variables de interés

Se recogió información general acerca de los servicios (complejidad del hospital de acuerdo al clúster al que pertenece

**Tabla 1** Clasificación de los hospitales en clústeres de acuerdo a su complejidad

*Grupo o clúster 1:* Pequeños hospitales comarcales, con menos de 150 camas de media, sin apenas dotación de alta tecnología, pocos médicos y escasa complejidad atendida

*Grupo o clúster 2:* Hospitales generales básicos, tamaño medio menor de 200 camas, mínima dotación tecnológica, con algo de peso docente y algo de mayor complejidad atendida

*Grupo o clúster 3:* Hospitales de área, de tamaño medio en torno a 500 camas. Más de 50 médicos MIR y 269 médicos de promedio. Complejidad media (1,5 servicios complejos y 1,01 case mix)

*Grupo o clúster 4:* Grupo de grandes hospitales, pero más heterogéneos en dotación, tamaño y actividad. Gran actividad docente (más de 160 MIR) y elevada complejidad (4 servicios complejos de media y case mix mayor de 1,20)

*Grupo o clúster 5:* Hospitales de gran peso estructural y mucha actividad. Oferta completa de servicios. Más de 680 médicos y en torno a 300 MIR. Incluye los grandes complejos hospitalarios

[[tabla 1](#)], antigüedad del servicio, acreditación de calidad, personal del servicio, vacantes/bajas sin cubrir y sus causas, déficit de personal), infraestructura y equipamiento (disponibilidad de espacios físicos y de diversos equipos), actividad médico-quirúrgica (parámetros sobre la actividad en consultas y en quirófanos), actividad docente e investigadora (presencia de residentes, sesiones clínicas mensuales, presencia de personal asociado a la universidad, artículos publicados, proyectos de investigación, posibles vías de mejora de la investigación del servicio), y otras actividades (ingresos hospitalarios, interconsultas de pacientes ingresados en otros servicios, participación en comités multidisciplinares, canales de comunicación con atención primaria, actividades de participación ciudadana, realización de guardias).

### Análisis estadístico

Se comprobó la normalidad de las variables mediante el test de Shapiro-Wilk e histogramas. Se determinaron estadísticos descriptivos para explorar las características de la muestra. En el caso de variables continuas, se expresaron como media y desviación estándar, en el caso de variables normales, o como mediana y rango intercuartílico, en el caso de variables no normales; en el caso de variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y relativas. Para analizar diferencias entre los grupos de comparación se utilizaron el test de la t de Student en el caso de variables cuantitativas paramétricas, el test de la U de Mann-Whitney en el caso de variables cuantitativas no paramétricas y el test de la  $\chi^2$  (o el test exacto de Fisher) en el caso de variables cualitativas. La significación estadística se consideró para valores de  $p < 0,05$ , considerándose todos los test de dos colas. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el software STATA (versión 16.0; Statacorp, College Station, TX, EE.UU.).

### Ética

Dadas las características de la investigación y al ser las unidades de estudio servicios de dermatología y no pacientes o animales, no se requirió la aprobación por parte de ningún comité de ética.

### Resultados

Se invitó a participar a 162 jefes de servicio, de los cuales respondieron la encuesta el 36,4% (59/162). Dado el

limitado número de servicios participantes de hospitales de baja complejidad (3 del grupo 1 y 6 del grupo 2), se agrupó a estos servicios junto a los de hospitales de complejidad media (grupo 3).

### Información general

El número medio de dermatólogos fue de 5 en los hospitales de complejidad baja-media, 9,5 en los hospitales de elevada complejidad y 11,4 en los grandes complejos hospitalarios. El mayor déficit de personal, tanto respecto al número estructural como al ideal, se observó en los servicios de los hospitales de complejidad baja-media, sobre todo en cuanto a dermatólogos y administrativos. En los servicios de hospitales de complejidad elevada y de grandes complejos no se observó en líneas generales un déficit de personal respecto al estructural, pero sí respecto al que los jefes considerarían como el número ideal de personal, sobre todo en cuanto a dermatólogos ([fig. 1](#)).

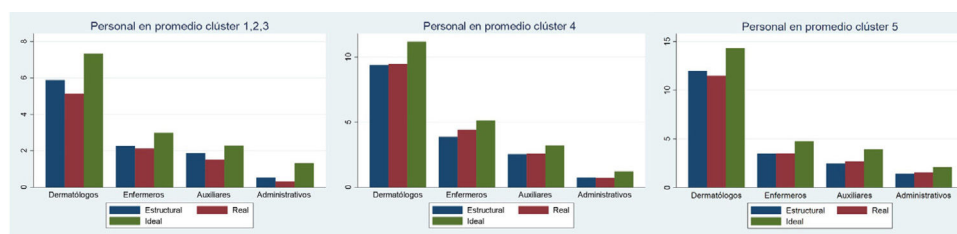
En los servicios de los hospitales tanto de complejidad baja-media como elevada se observó una tendencia ascendente en las plazas vacantes/bajas laborales sin cubrir, mientras que en los grandes complejos se mantuvieron estables. La principal causa de que no se cubrieran dichas vacantes fue la falta de dermatólogos interesados y/o disponibles.

La edad media de los dermatólogos fue de 44,7 años. La mayoría de servicios creados en los últimos 15 años correspondía a hospitales de complejidad baja-media, mientras que todos los de los grandes complejos fueron creados hace más de 15 años. El 27,8% (5/18) de los servicios de los grandes complejos y el 16% (4/25) de los de hospitales de complejidad baja-media tenían acreditación de calidad, mientras que ninguno de complejidad elevada la tenía. En la mayoría de los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos existía un servicio propio de dermatología, mientras que en casi 1/3 de los de complejidad baja-media la dermatología era una sección de otro servicio ([tabla 2](#)).

### Infraestructuras y equipamiento

#### Infraestructuras

La mediana de consultas hospitalarias (espacios físicos) fue de 4 en hospitales de complejidad baja-media, 6,5 en los de complejidad elevada y 7 en los grandes complejos, mientras que la de consultas en centros ambulatorios fue de 1, 4 y 3,5, respectivamente. La disponibilidad de salas de



**Figura 1** Personal. Número medio estructural, real e ideal de dermatólogos, personal de enfermería, auxiliares y administrativos de los servicios de dermatología de los hospitales de los distintos clústeres.

**Tabla 2** Personal y características de los servicios de dermatología de los hospitales españoles

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<b>Vacantes/bajas sin cubrir</b>				
<b>2017</b>				
Ninguna	18/24 (75%)	10/15 (66,7%)	10/17 (58,8%)	0,54
Una	4/24 (16,7%)	2/15 (13,3%)	2/17 (11,8%)	
Dos o más	2/24 (8,3%)	3/15 (20%)	5/17 (29,4%)	0,28
<b>2018</b>				
Ninguna	18/24 (75%)	8/15 (53,3%)	9/17 (52,9%)	0,22
Una	4/24 (16,7%)	3/15 (20%)	2/17 (11,8%)	
Dos o más	2/24 (8,3%)	4/15 (26,7%)	6/17 (35,3%)	
<b>2019</b>				
Ninguna	14/25 (56%)	8/16 (50%)	10/17 (58,8%)	
Una	8/25 (32%)	4/16 (25%)	1/17 (5,9%)	
Dos o más	3/25 (12%)	4/16 (25%)	6/17 (35,3%)	
<b>Causas de las vacantes sin cubrir</b>				
<i>Decisión administrativa/de gerencia</i>	1/12 (8,3%)	1/9 (11,1%)	2/8 (25%)	0,38
<i>No dermatólogos interesados</i>	11/12 (91,7%)	8/9 (88,9%)	5/8 (62,5%)	
<i>Otras</i>	-	-	1/8 (12,5%)	
<b>Edad media de los dermatólogos del servicio</b>	43,2 (5,5)	45,7 (4,5)	45 (3,7)	0,27
<b>Antigüedad del servicio</b>				
< 5 años	1/25 (4%)	0/16 (0%)	0/18 (0%)	0,42
5-15 años	3/25 (12%)	2/16 (12,5%)	0/18 (0%)	
> 15 años	21/25 (84%)	14/16 (87,5%)	18/18 (100%)	
<b>Acreditación de calidad</b>				
<i>Sí</i>	4/25 (16%)	0/16 (0%)	5/18 (27,8%)	0,21
ISO	3/4 (75%)	-	1/5 (20%)	
ACSA	1/4 (25%)	-	4/5 (80%)	
<i>No</i>	21/25 (84%)	16/16 (100%)	13/18 (72,2%)	
<b>La dermatología es:</b>				
<i>Servicio</i>	17/25 (68%)	16/16 (100%)	17/18 (94,4%)	< 0,01
<i>Sección de otro servicio</i>	8/25 (32%)	0/16 (0%)	1/18 (5,6%)	

Los resultados se expresan como media (desviación estándar) o como frecuencia absoluta (relativa). Las diferencias estadísticamente significativas están resaltadas en negrita.

ACSA: Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía; ISO: International Organization for Standardization.

curas fue superior en hospitales de complejidad elevada y grandes complejos. La mediana de quirófanos disponible fue de uno en todos los tipos de hospitales. El acceso a hospital de día médico y quirúrgico, planta de hospitalización y sala de sesiones fue mayor en los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos, siendo las diferencias estadísticamente significativas respecto a la sala de sesiones.

La media de camas disponibles y la presencia de biblioteca fueron superiores en los grandes complejos (tabla 3).

### Equipamiento

La mayoría de los servicios de todos los tipos de hospitales (> 80%) disponían de pruebas epicutáneas, equipos de electrocirugía, lámparas de luz de Wood y equipos de

Tabla 3 Infraestructuras

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<i>N.º consultas hospital/CC.EE.</i>	4 (3-6)	6,5 (2,5-8,5)	7 (4-9)	0,11
<i>N.º consultas ambulatorios</i>	1 (0-3)	4 (2-5)	3,5 (1-5)	< 0,01
<i>N.º salas de curas</i>	1 (1-2)	2 (1-2,5)	1,5 (1-2)	0,26
<i>N.º quirófanos</i>	1 (1-1)	1 (1-1,5)	1 (1-2)	0,37
<i>Acceso a hospital de día médico</i>				
Sí	21/25 (84%)	15/16 (93,8%)	16/18 (88,9%)	0,64
No	4/25 (16%)	1/16 (6,2%)	2/18 (11,1%)	
<i>Acceso a hospital de día quirúrgico</i>				
Sí	17/25 (68%)	14/16 (87,5%)	16/18 (88,9%)	0,16
No	8/25 (32%)	2/16 (12,5%)	2/18 (11,1%)	
<i>Planta de encamación</i>				
Sí	7/25 (28%)	10/16 (62,5%)	10/18 (55,6%)	0,06
No	18/25 (72%)	6/16 (37,5%)	8/18 (44,4%)	
Nº medio camas	2 (1-4)	2 (1-4)	4 (2-4)	0,3
<i>Sala de sesiones</i>				
Sí	13/25 (52%)	16/16 (100%)	17/18 (94,4%)	< 0,001
No	12/25 (48%)	0/16 (0%)	1/18 (5,6%)	
<i>Biblioteca</i>				
Sí	9/25 (36%)	7/16 (43,8%)	12/18 (66,7%)	0,13
No	16/25 (64%)	9/16 (56,2%)	6/18 (33,3%)	

Los resultados se expresan como mediana (rango intercuartílico) o como frecuencia absoluta (relativa). Las diferencias estadísticamente significativas están resaltadas en negrita.

CC.EE.: consultas externas.

terapia fotodinámica. Todos los servicios tenían crioterapia, con diferencias en el número de equipos, que fue mayor en los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos. Asimismo, todos los servicios de estos hospitales disponían de fototerapia, con diferencias estadísticamente significativas respecto a los hospitales de complejidad baja-media; los equipos de UVBBE y de PUVA fueron los más frecuentes. También hubo diferencias estadísticamente significativas en la disponibilidad de láser, mayor en los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos, siendo el láser de CO<sub>2</sub> el más frecuente, y en la de microscopios ópticos, mayor en los grandes complejos. En cuanto a equipamiento más novedoso, como la microscopia confocal o la electroquimioterapia, su disponibilidad quedaba limitada principalmente a servicios de grandes complejos. Los equipos de iontoforesis para que los pacientes realizaran pruebas fue el único equipamiento con menor disponibilidad en estos hospitales (tabla 4).

## Actividad médico-quirúrgica

### Actividad en consultas

La mediana de agendas mensuales hospitalarias y en centros ambulatorios fue, respectivamente, 41,5 y 20 en hospitales de complejidad baja-media, 30 y 32 en hospitales de complejidad elevada y 26,5 y 23 en los grandes complejos. El número total de pacientes atendidos durante el año 2019 fue mayor en los servicios de estos dos últimos grupos. En torno al 60% de todos los servicios tenían un modelo mixto de

atención a las primeras visitas (presencial + teleconsulta), siendo el número de teleconsultas respondido en los servicios de los grandes complejos superior al de los demás. La mediana de tiempo que pasa el paciente en lista de espera fue de 80 días en los hospitales de complejidad baja-media y de 42,5 días en los demás. El número de revisiones atendidas durante el año 2019 y el número de agendas monográficas mensuales fueron mayores en los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos. La unidad funcional más frecuente fue la de psoriasis, seguida de las de dermatología-oncología, dermatología pediátrica, hidradenitis supurativa y dermatoscopia digital. A la mayoría de participantes, sobre todo de los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos (100%), les gustaría que las unidades monográficas tuvieran un sistema de acreditación de calidad por parte de la AEDV (tabla 5).

En cuanto a la configuración de las agendas, destaca un mayor número de pacientes procedentes de atención primaria en centros ambulatorios de los grandes complejos, casi 20 pacientes por agenda y día en comparación con los 15 de las agendas de centros ambulatorios de los hospitales de complejidad baja-media. El número de primeras visitas procedentes de atención especializada se situó entre 3 y 5 por agenda y día en todos los servicios, tanto en centros hospitalarios como ambulatorios. El tiempo para atender a las primeras visitas fue mayor en todos los servicios en centros hospitalarios (entre 11 y 13 minutos) que en centros ambulatorios (entre 9 y 10 minutos). El número de revisiones se situó entre 13 y 14 en todos los servicios tanto en

Tabla 4 Equipamiento

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<b>Pruebas epicutáneas</b>				
Sí	21/25 (84%)	13/16 (81,3%)	16/17 (94,1%)	0,52
No	4/25 (16%)	3/16 (18,2%)	1/17 (5,9%)	
<b>Electrocirugía</b>				
Sí	21/25 (84%)	15/16 (93,8%)	18/18 (100%)	0,17
No	4/25 (16%)	1/16 (6,2%)	0/18 (0%)	
N.º equipos	2 (1-5)	3 (2-4)	2,5 (2-4)	0,74
<b>Luz de Wood</b>				
Sí	23/25 (92%)	15/16 (93,8%)	18/18 (100%)	0,48
No	2/25 (8%)	1/16 (6,2%)	0/18 (0%)	
N.º equipos	2 (1-2)	3 (1-5)	1 (1-3)	0,15
<b>Terapia fotodinámica</b>				
Sí	20/24 (83,3%)	14/16 (87,5%)	18/18 (100%)	0,2
No	4/24 (16,7%)	2/16 (12,5%)	0/18 (0%)	
N.º equipos	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	0,8
<b>Criocirugía</b>				
Sí	25/25 (100%)	16/16 (100%)	18/18 (100%)	-
No	0/25 (0%)	0/16 (0%)	0/18 (0%)	
N.º equipos	4 (3-6)	5 (4,5-8)	5 (4-7)	< 0,05
<b>Fototerapia</b>				
Sí	19/25 (76%)	16/16 (100%)	18/18 (100%)	< 0,05
No	6/25 (24%)	0/16 (0%)	0/18 (0%)	
N.º equipos	2 (1-2)	2 (1,5-3)	2 (2-3)	0,27
Tipo				
UVBBE	18/19 (94,7%)	16/16 (100%)	18/18 (100%)	-
UVBBE manos y pies	10/16 (62,5%)	9/14 (64,3%)	12/16 (75%)	
UVA-1	4/12 (33,3%)	8/12 (66,7%)	6/12 (50%)	
PUVA	17/18 (94,4%)	12/14 (85,7%)	14/16 (87,5%)	
Otros	2/7 (28,6%)	5/8 (62,5%)	2/7 (28,6%)	
<b>Ecógrafo</b>				
Sí	15/25 (60%)	12/16 (75%)	18/18 (100%)	< 0,01
No	10/25 (40%)	4/16 (25%)	0/18 (0%)	
N.º equipos	1 (1-2)	1 (1-1)	1 (1-1)	0,88
<b>Dermatoscopia digital</b>				
Sí	18/25 (72%)	15/16 (93,8%)	15/18 (83,3%)	0,21
No	7/25 (28%)	1/16 (6,3%)	3/18 (16,7%)	
N.º equipos	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-2)	0,77
<b>Láser</b>				
Sí	5/25 (20%)	9/16 (56,3%)	10/18 (55,6%)	< 0,05
No	20/25 (80%)	7/16 (43,2%)	8/18 (44,4%)	
N.º equipos	1 (1-2)	1 (1-2)	1,5 (1-2,5)	0,84
Tipo				
CO <sub>2</sub>	5/5 (100%)	9/9 (100%)	7/9 (77,8%)	
Colorante pulsado	0/4 (0%)	3/7 (42,9%)	6/10 (60%)	
Neodimio	2/5 (40%)	1/7 (14,3%)	4/8 (50%)	
Otro	2/5 (40%)	0/5 (0%)	1/7 (14,3%)	
<b>Microscopia confocal</b>				
Sí	1/25 (4%)	1/16 (6,2%)	3/18 (16,7%)	0,32
No	24/25 (96%)	15/16 (93,8%)	15/18 (83,3%)	
N.º equipos	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	-

Tabla 4 (continuación)

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<b>Microscopios ópticos</b>				
Sí	12/25 (48%)	12/16 (75%)	17/18 (94,4%)	<b>&lt; 0,01</b>
No	13/25 (52%)	4/16 (25%)	1/18 (5,6%)	
N.º equipos	1 (1-1)	1 (1-2,5)	2 (1-2)	0,13
<b>Electroquimioterapia</b>				
Sí	0/25 (0%)	0/16 (0%)	4/17 (23,5%)	<b>&lt; 0,01</b>
No	25/25 (100%)	16/16 (100%)	13/17 (76,5%)	
N.º equipos	-	-	1 (1-1)	-
<b>Iontoforesis</b>				
Sí	9/25 (36%)	6/16 (37,5%)	4/18 (22,2%)	0,55
No	16/25 (64%)	10/16 (62,5%)	14/18 (77,8%)	
N.º equipos	1 (1-2)	1 (1-1)	2 (1-3)	0,47

Los resultados se expresan como mediana (rango intercuartílico) o como frecuencia absoluta (relativa). Las diferencias estadísticamente significativas están resaltadas en negrita.

CO<sub>2</sub>: dióxido de carbono; PUVA: ultravioleta A con psoralenos; UVBBE: ultravioleta B de banda estrecha.

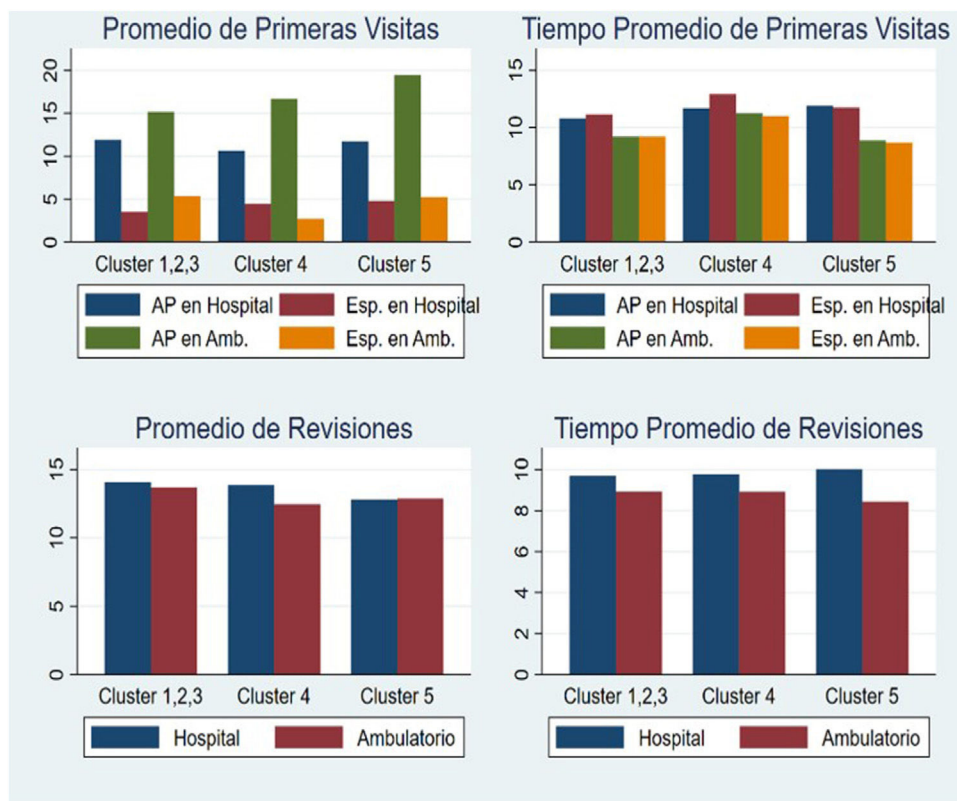


Figura 2 Configuración de las agendas. Número de pacientes y tiempo asignado por cada paciente en primeras visitas (procedentes tanto de atención primaria como de atención especializada) y en revisiones de centros hospitalarios y de centros ambulatorios de los hospitales de los distintos clústeres.

centros hospitalarios como ambulatorios, mientras que el tiempo asignado para cada revisión fue en torno a 10 minutos en los centros hospitalarios de todos los servicios y en torno a 9 minutos en los centros ambulatorios (fig. 2). Estos datos contrastan con la agenda ideal que desearían los jefes

de servicio, en la cual tanto el número medio de primeras visitas por agenda (11,6, 11,5 y 10,2 en hospitales de complejidad baja-media, hospitales de complejidad elevada y grandes complejos, respectivamente) como de revisiones (10,6, 10,7 y 9, respectivamente) serían inferiores a lo

Tabla 5 Actividad en consultas

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<i>N.º agendas mensuales (excluye monográficas) en hospital/CC.EE.</i>	41,5 (27-68)	30 (13-76)	26,5 (17,5-75)	0,96
<i>N.º agendas mensuales en ambulatorios</i>	20 (15-45)	32 (7-85)	23 (7,5-40)	0,62
<i>Primeras visitas se atienden</i>				
Exclusivamente presenciales	9/25 (36%)	6/15 (40%)	5/14 (35,8%)	0,56
Exclusivamente teleconsulta	0/25 (0%)	0/15 (0%)	1/14 (7,1%)	
Mixto	16/25 (64%)	9/15 (60%)	8/14 (57,1%)	
<i>N.º total primeras visitas en 2019</i>	9.316,5 (5.000-13.000)	17.308 (11.272-20.000)	15.876 (15.000-19.000)	< 0,01
<i>Mediana de tiempo en lista de espera</i>	80 (58-90)	42,5 (30-70)	42,5 (24-60)	< 0,05
<i>N.º de teleconsultas mensuales de atención primaria</i>	80 (12-200)	140 (30-200)	478 (100-792,5)	0,08
<i>% de primeras visitas de atención primaria atendidas por teleconsulta</i>	20 (5-40)	7,5 (1,6-10)	11 (10-40)	0,3
<i>Mediana de tiempo de respuesta a las teleconsultas (días)</i>	2 (1-7)	2 (1-2,5)	2 (1-3)	0,91
<i>N.º total de teleconsultas en 2019</i>	150 (10-1.122)	1.200 (1.000-1.750)	9.415 (500-12.000)	< 0,05
<i>N.º total de revisiones en 2019</i>	8.758,5 (6.250-15.000)	15.653 (11.905-19.000)	17.000 (13.547-25.000)	< 0,01
<i>N.º mensual de agendas monográficas</i>	4 (0-25)	20 (4-24)	13 (7-25)	0,06
<i>Indique si existen las siguientes unidades monográficas en su hospital</i>				
Dermato-oncología (melanoma y CEC)	11/23 (47,8%)	7/13 (53,8%)	11/12 (91,7%)	
Linfoma cutáneo	2/24 (8,3%)	6/14 (42,9%)	7/11 (63,6%)	
Dermatología pediátrica	10/23 (43,5%)	10/14 (71,4%)	10/12 (83,3%)	
Enfermedades autoinmunes, conectivopatías y sistémicas	3/23 (13%)	4/14 (28,6%)	6/11 (54,5%)	
Dermatosis ampollares	0/23 (0%)	1/13 (7,7%)	5/10 (50%)	
Psoriasis	11/24 (45,8%)	10/14 (71,4%)	10/10 (100%)	
Hidradenitis supurativa	5/24 (20,8%)	6/14 (42,9%)	9/10 (90%)	
Fotobiología	5/24 (20,8%)	6/13 (46,2%)	5/10 (50%)	
Inmunoalergia cutánea	4/24 (16,7%)	9/13 (69,2%)	8/11 (72,7%)	
Tricología	0/24 (0%)	2/13 (15,4%)	4/11 (36,4%)	
Anomalías vasculares	0/23 (0%)	0/12 (0%)	4/10 (40%)	
ITS	4/24 (16,7%)	8/14 (57,1%)	4/11 (36,4%)	
Láser	1/23 (4,3%)	3/13 (23,1%)	1/10 (10%)	
Ecografía	5/23 (21,7%)	3/13 (23,1%)	2/10 (20%)	
Dermatoscopia digital/lesiones pigmentadas	10/24 (41,7%)	11/14 (78,6%)	9/11 (81,8%)	
<i>¿Le gustaría que las monográficas tuvieran sistema de acreditación de calidad por la AEDV?</i>				
Sí	17/22 (77,3%)	13/13 (100%)	11/11 (100%)	0,07
No	5/22 (22,7%)	0/13 (0%)	0/11 (0%)	

Los resultados se expresan como mediana (rango intercuartílico) o como frecuencia absoluta (relativa). Las diferencias estadísticamente significativas están resaltadas en negrita.

AEDV: Academia Española de Dermatología y Venereología; CC.EE.: consultas externas; CEC: carcinoma epinocelular; ITS: infecciones de transmisión sexual.

observado, y tanto el tiempo medio en minutos por paciente en las primeras visitas (15,3, 14,3 y 16,2, respectivamente) como en las revisiones (13,7, 12,3 y 14, respectivamente) serían mayores.

#### Actividad quirúrgica

El 74% de los servicios disponía de quirófanos con anestesista, realizándose un mayor número de intervenciones en los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos.



Tabla 6 Actividad quirúrgica

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<i>Disponibilidad quirófanos con anestesista</i>				
Sí	18/24 (75%)	10/14 (71,4%)	9/12 (75%)	0,97
No	6/24 (25%)	4/14 (28,6%)	3/12 (25%)	
<i>N.º intervenciones con anestesista en 2019</i>	40 (17-185)	149 (31-300)	150 (40-240)	0,31
<i>N.º mediano quirófanos mensuales con anestesista</i>	1 (1-3)	8 (2-10)	4 (2-5,5)	<b>&lt; 0,05</b>
<i>N.º mediano de pacientes incluidos en quirófano con anestesista</i>	4 (4-5)	4 (3-4)	3 (3-5)	0,82
<i>N.º intervenciones sin anestesista en 2019</i>	1.277,5 (202,7)	1.884,5 (271,1)	3.801 (2.041,5)	<b>&lt; 0,001</b>
<i>N.º medio de quirófanos mensuales sin anestesista</i>	14,4 (2,9)	30,2 (7,9)	29,7 (9,8)	<b>&lt; 0,01</b>
<i>N.º medio de pacientes incluidos en quirófanos sin anestesista</i>	11 (0,5)	10,3 (0,9)	11 (1,3)	0,27
<i>¿Se realiza BSGC?</i>				
Sí	8/23 (34,8%)	2/14 (14,3%)	4/11 (36,4%)	0,35
No	15/23 (65,2%)	12/14 (85,7%)	7/11 (63,6%)	
<i>N.º mediano BSGC mensuales</i>	1 (1-1)	4,5 (1-8)	3 (3-4,5)	0,13
<i>N.º total BSGC 2019</i>	10 (5-11)	12 (12-12)	41,5 (31-52)	0,13
<i>¿Se realiza cirugía de Mohs?</i>				
Sí	9/23 (39,1%)	7/14 (50%)	7/11 (63,6%)	0,4
No	14/23 (60,9%)	7/14 (50%)	4/11 (36,4%)	
<i>N.º mediano cirugías de Mohs mensuales</i>	4 (1,5-11)	4 (1-6)	5 (3-8)	0,59
<i>N.º total cirugías de Mohs 2019</i>	20 (7-101)	42 (10-55)	44 (26,5-112,5)	0,65
<i>Mediana de tiempo en lista de espera quirúrgica (días)</i>	40 (30-60)	30 (30-60)	75 (30-90)	0,34
<i>N.º mediano de pacientes derivados mensualmente a otros servicios para intervención quirúrgica</i>	2 (1-5)	5 (3-10)	2 (1-5)	0,24

Los resultados se expresan como mediana (rango intercuartílico), media (desviación estándar) o frecuencia absoluta (relativa). Las diferencias estadísticamente significativas están resaltadas en negrita.

BSGC: biopsia selectiva de ganglio centinela.

La mediana de quirófanos al mes con anestesista fue mayor en los hospitales de complejidad elevada, mientras que la mediana de pacientes incluidos en cada quirófano con anestesista fue menor en los grandes complejos. En cuanto a los quirófanos sin anestesista, el número total de pacientes intervenidos en 2019 y el número medio de quirófanos al mes fue significativamente superior en hospitales de complejidad elevada y grandes complejos. La realización de técnicas como la biopsia selectiva de ganglio centinela o la cirugía de Mohs fue más frecuente en los grandes complejos. La mediana de tiempo en lista de espera quirúrgica fue de 40 días en hospitales de complejidad baja-media, 30 días en hospitales de complejidad elevada y 75 días en los grandes complejos. El número de pacientes derivado a otros servicios para intervención quirúrgica fue mayor en los hospitales de complejidad elevada (tabla 6).

### Actividad docente e investigadora

La presencia de residentes y el número de los mismos, así como el número de sesiones clínicas mensuales, fue mayor

en los servicios de los grandes complejos, con diferencias estadísticamente significativas. Todos los servicios de los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos, y la mayoría de los de complejidad baja-media, realizaban sesiones conjuntas con otros servicios, sobre todo con Anatomía Patológica. El número de profesores asociados a universidades y de proyectos de investigación con financiación pública en concurrencia competitiva también fue significativamente mayor en los grandes complejos. En cuanto a las vías para mejorar la investigación de los servicios, el principal punto identificado por todos los participantes fue la disposición de tiempo específicamente dedicado a la investigación; la participación en proyectos multicéntricos, la financiación pública y la colaboración con la AEDV y su Unidad de Investigación fueron otros de los puntos destacados (tabla 7).

Respecto a las publicaciones llevadas a cabo por dermatólogos del servicio, el número fue nuevamente mayor en los grandes complejos, sobre todo de artículos originales en revistas indexadas en el *Journal Citation Reports (JCR)* (fig. 3).

Tabla 7 Actividad docente e investigadora

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<i>Residentes vía FSE (MIR)</i>				
Sí	10/25 (40%)	11/16 (68,8%)	17/18 (94,4%)	<b>&lt; 0,01</b>
No	15/25 (60%)	5/16 (31,3%)	1/18 (5,6%)	
N.º residentes	3,5 (1-4)	4 (4-7)	4 (4-8)	<b>&lt; 0,05</b>
N.º sesiones mensuales	5 (1,5-9)	8 (6-12)	14 (10-16)	<b>&lt; 0,01</b>
<i>Sesiones conjuntas con otros servicios</i>				
Sí	21/25 (84%)	16/16 (100%)	18/18 (100%)	0,054
No	4/25 (16%)	0/16 (0%)	0/18 (0%)	
<i>Servicios</i>				
Reumatología	9/14 (64,3%)	8/15 (53,3%)	8/13 (61,5%)	
Medicina Interna	7/15 (46,7%)	4/11 (36,4%)	6/12 (50%)	
Anatomía Patológica	18/20 (90%)	16/16 (100%)	17/18 (94,4%)	
Hematología	0/13 (0%)	2/13 (15,4%)	5/12 (41,7%)	
Pediatría	3/14 (21,4%)	1/10 (10%)	7/12 (58,3%)	
Oncología médica	8/16 (50%)	6/11 (54,5%)	6/12 (50%)	
Oncología radioterápica	3/14 (21,4%)	5/11 (45,5%)	3/12 (25%)	
Medicina nuclear	1/14 (7,1%)	1/10 (10%)	4/12 (33,3%)	
Radiología	1/14 (7,1%)	1/11 (9,1%)	2/12 (16,7%)	
N.º profesores asociados	0 (0-1)	1,5 (0,5-3)	3 (1-5)	<b>&lt; 0,001</b>
N.º contratados doctores	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0,5)	0,78
N.º profesores titulares	0 (0-0)	0 (0-1)	0 (0-1)	0,07
N.º catedráticos	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0,62
N.º proyectos investigación con financiación pública	0 (0-0)	0 (0-1)	1,5 (1-3)	<b>&lt; 0,01</b>
<i>Cómo mejoraría la actividad investigadora</i>				
Disponiendo de tiempo específico	25/25 (100%)	15/15 (100%)	14/14 (100%)	
Recibiendo formación en metodología/análisis	19/24 (79,2%)	12/14 (85,7%)	10/13 (76,9%)	
Recibiendo apoyo en metodología/análisis	21/23 (91,3%)	13/15 (86,7%)	11/12 (91,7%)	
Recibiendo financiación pública	21/24 (87,5%)	14/14 (100%)	13/13 (100%)	
Recibiendo financiación privada/de la industria	15/23 (65,2%)	11/13 (84,6%)	13/13 (100%)	
Participando en estudios multicéntricos	23/24 (95,8%)	15/15 (100%)	12/12 (100%)	
Colaborando con la AEDV y la UI	22/23 (95,7%)	15/15 (100%)	13/13 (100%)	
No creo que la investigación sea importante	3/18 (16,7%)	2/11 (18,2%)	0/9 (0%)	

Los resultados se expresan como mediana (rango intercuartílico) o como frecuencia absoluta (relativa). Las diferencias estadísticamente significativas están resaltadas en negrita.

AEDV: Academia Española de Dermatología y Venereología; FSE: Formación Sanitaria Especializada; MIR: Médico Interno Residente; UI: Unidad de Investigación.

## Otras actividades

El número total de ingresos hospitalarios fue superior en los servicios de los grandes complejos, siendo en ellos menor la duración de dichos ingresos. La participación en comités multidisciplinares fue mayor en los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos, siendo los más frecuentes los de melanoma y cáncer cutáneo no melanoma. El número mediano de interconsultas de pacientes ingresados en otros servicios fue superior en los grandes complejos; en los hospitales de complejidad baja-media, las interconsultas se respondían principalmente por adjuntos del servicio, mientras que en los de complejidad elevada y grandes complejos lo más frecuente es que las respondieran los residentes acompañados por adjuntos.

La presencia de canales de comunicación directa con atención primaria fue mayor en los grandes complejos, siendo los más frecuentes el teléfono y el correo electrónico. Entre el 30 y el 40% de los servicios de todos los tipos de hospitales realizaban actividades de participación ciudadana, siendo las más frecuentes las escuelas de pacientes y los talleres/charlas informativas.

En cuanto a las guardias de dermatología, los adjuntos solo las realizaban en un servicio de un gran complejo hospitalario en horario de tarde. Solamente entre el 20 y el 30% de los residentes, dependiendo del tipo de hospital, realizaban guardias de dermatología de 17 horas entre semana y 24 horas en fin de semana, y entre el 30 y el 60% no realizaban guardias. Las guardias de dermatología se iniciaban en el 2.º año de residencia, realizándose entre 5 y 6 al mes.

Tabla 8 Otras actividades

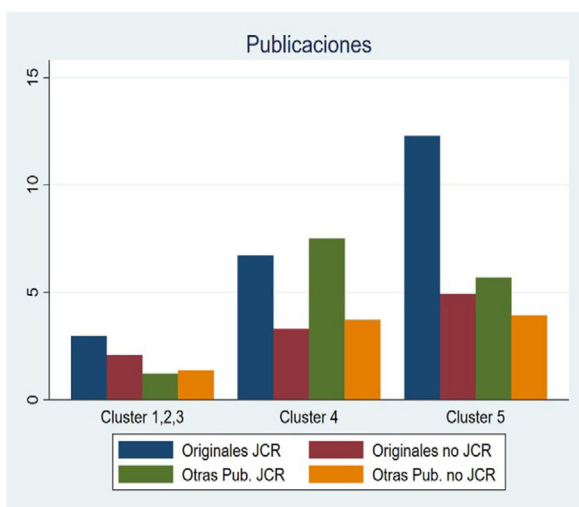
	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<i>N.º total ingresos hospitalarios 2019</i>	17,5 (15-50)	22 (9-39)	30 (14-40)	0,94
<i>Mediana de duración de los ingresos (días)</i>	6,5 (5-7)	7 (5-7,6)	3,1 (2-4)	< 0,05
<i>Participación en comités multidisciplinares</i>				
Sí	19/25 (76%)	12/13 (92,3%)	12/12 (100%)	0,11
No	6/25 (24%)	1/3 (7,7%)	0 (0%)	
<i>Comités</i>				
Melanoma	15/19 (78,9%)	12/12 (100%)	12/12 (100%)	-
Cáncer cutáneo no melanoma	16/19 (84,2%)	8/9 (88,9%)	12/12 (100%)	
Anomalías vasculares	1/14 (7,1%)	4/9 (44,4%)	8/10 (80%)	
Farmacia	13/18 (72,2%)	9/10 (90%)	8/9 (88,9%)	
<i>N.º mediano de interconsultas de ingresados semanales</i>	5 (4-10)	10 (7-12)	20 (15-24)	< 0,0001
<i>¿Quién responde las interconsultas?</i>				
Residentes	1/25 (4%)	3/14 (21,4%)	1/12 (8,3%)	< 0,01
Adjuntos	20/25 (80%)	4/14 (28,6%)	4/12 (33,3%)	
Residentes acompañados por adjuntos	4/25 (16%)	7/14 (50%)	7/12 (58,3%)	
<i>Canales de comunicación con atención primaria</i>				
Sí	13/25 (52%)	9/14 (64,3%)	10/12 (83,3%)	0,18
No	12/13 (48%)	5/14 (35,7%)	2/12 (16,3%)	
<i>Tipo de canal</i>				
Teléfono	13/13 (100%)	9/9 (100%)	8/8 (100%)	-
Email	10/12 (83,3%)	5/5 (100%)	8/8 (100%)	
Foro	1/8 (11,1%)	1/4 (25%)	1/5 (20%)	
<i>Actividades de participación ciudadana</i>				
Sí	7/24 (29,2%)	5/14 (35,7%)	4/10 (40%)	0,81
No	17/24 (70,8%)	9/14 (64,3%)	6/10 (60%)	
<i>Tipo de actividad</i>				
Escuelas de pacientes	4/6 (66,7%)	3/5 (60%)	4/4 (100%)	-
Grupos focales	2/5 (40%)	3/3 (100%)	0/2 (0%)	
Talleres/charlas informativas	7/7 (100%)	4/4 (100%)	4/4 (100%)	
<i>¿Los residentes hacen guardias de dermatología?</i>				
No	4/10 (40%)	6/10 (60%)	3/10 (30%)	0,41
Sí, por las tardes	4/10 (40%)	1/10 (10%)	5/10 (50%)	
Sí, de 17 o 24 horas	2/10 (20%)	3/10 (30%)	2/10 (20%)	
<i>Año de residencia en que inician las guardias de dermatología</i>	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)	0,9
<i>N.º mediano de guardias mensuales de dermatología de cada residente</i>	5,5 (5-8)	5 (5-6,5)	6 (4-6)	0,72
<i>Cuando acude un paciente por urgencias en horario de mañana de lunes a viernes</i>				
Es atendido directamente en dermatología	1/25 (4%)	1/13 (7,7%)	0/12 (0%)	0,84
Es atendido en SUE	4/25 (16%)	1/13 (7,7%)	2/12 (16,7%)	
Es atendido en SUE y derivado a dermatología si precisa (directo o diferido)	20/25 (84,6%)	11/13 (84,6%)	10/12 (83,3%)	
Se demora su atención a que haya dermatólogo de guardia	0/25 (0%)	0/13 (0%)	0/12 (0%)	
<i>Durante las guardias el dermatólogo</i>				
Es 1.ª llamada	2/5 (40%)	1/4 (25%)	3/8 (37,5%)	0,55
Es consultado por el busca	2/5 (40%)	3/4 (75%)	5/8 (62,5%)	
Posee agenda cerrada	1/5 (20%)	0/4 (0%)	0/8 (0%)	
Pertenece a pool de suturas	0/5 (0%)	0/4 (0%)	0/8 (0%)	
Pertenece a pool de interna	0/5 (0%)	0/4 (0%)	0/8 (0%)	

Tabla 8 (continuación)

	Hospitales de complejidad baja-media	Hospitales de complejidad elevada	Grandes complejos hospitalarios	Valor p
<i>¿Los residentes hacen guardias de puerta?</i>				
Sí	10/10 (100%)	9/10 (90%)	7/11 (63,6%)	0,06
No	0/10 (0%)	1/10 (10%)	4/11 (36,4%)	
<i>Años que realizan guardias de urgencias generales</i>	1 (1-1)	1 (1-1)	1,5 (1-2)	0,25
<i>N.º medio de guardias mensuales de urgencias generales de cada residente</i>	5 (4-5)	4 (3-4)	4,5 (4-5)	0,07

Los resultados se expresan como mediana (rango intercuartílico) o como frecuencia absoluta (relativa). Las diferencias estadísticamente significativas están resaltadas en negrita.

SUE: Servicio de Urgencias Externas.



**Figura 3** Publicaciones. Número medio de publicaciones originales y no originales en revistas indexadas y no indexadas en JCR (*Journal Citation Reports*) realizadas por dermatólogos de los servicios de los hospitales de los distintos clústeres.

Durante estas guardias, el rol fundamental de los dermatólogos era ser consultado por el busca por facultativos de urgencias. En el caso de urgencias dermatológicas en horario laborable, en la mayoría de los casos eran atendidas en servicios de urgencias generales, siendo derivadas a dermatología si lo precisaban. Respecto a las guardias de urgencias generales, los residentes las realizaban en la mayoría de hospitales, sobre todo en los de complejidad baja-media y en los de complejidad elevada; generalmente las realizaban durante un año y entre 4 y 5 al mes (tabla 8).

## Discusión

En el presente estudio hemos explorado la situación y las características de los servicios de dermatología de los hospitales públicos de España, analizando las diferencias existentes entre los hospitales de distinta complejidad. En líneas generales, y como era esperable, los recursos en cuanto a personal, infraestructuras y equipamiento han sido superiores en los hospitales de mayor complejidad. En

cuanto a la actividad asistencial, el número de pacientes atendidos y la realización de procedimientos más especializados han sido también superiores en estos hospitales. La actividad docente e investigadora ha sido asimismo mayor en los hospitales más complejos.

Se ha observado un déficit de personal respecto al considerado ideal en los servicios de todos los hospitales, existiendo además en los de complejidad baja-media un déficit con respecto al número estructural. La principal causa de este déficit fue la ausencia de dermatólogos interesados, lo cual puede deberse a una falta de dermatólogos, a cuestiones geográficas, a que las condiciones laborales en cuanto a salarios/estabilidad de contratos son deficitarias y peores que las que se podrían encontrar en clínicas privadas, o bien a una combinación de estos factores. En los últimos 5 años, se ha producido un incremento relativo de casi el 37% en el número de plazas ofertadas en la Formación Sanitaria Especializada para dermatología (82 plazas en la convocatoria de 2016 frente a 112 en la última de 2020)<sup>9</sup>, por lo que es esperable que la eventual falta de dermatólogos se resuelva. Sería conveniente que la administración ofrezca mejores contratos laborales para que estos dermatólogos no abandonen la sanidad pública.

La disponibilidad de equipamiento básico, como criocirugía, electrocirugía, pruebas epicutáneas, terapia fotodinámica o luz de Wood, fue alta en los servicios de todos los hospitales. Destaca un incremento en la disponibilidad de terapia fotodinámica con respecto a los datos del Libro Blanco de la AEDV<sup>1</sup>. La presencia de ecógrafos, dermatoscopios digitales o equipos de fototerapia también fue alta, sobre todo en los grandes complejos. La disponibilidad de otros equipamientos más específicos o de infraestructuras fue en líneas generales superior en los hospitales de mayor complejidad, como era predecible ya que en ellos se encuentran servicios de mayor tamaño, con mayor posibilidad de subespecialización y teniendo algunos de ellos unidades de referencia a nivel nacional. En comparación con el Libro Blanco de la AEDV, el número de quirófanos y salas de curas fue similar, mientras que el acceso a hospital de día ha sido superior<sup>1</sup>.

Aunque el número de consultas (espacios físicos) disponible en los grandes complejos hospitalarios fue superior, el número de agendas mensuales era inferior. Sin embargo, el número total de primeras visitas atendidas durante el año

2019 fue mayor que en los hospitales de complejidad baja-media y similar al de los de complejidad elevada. Esto puede deberse al mayor número de primeras visitas en las agendas de centros ambulatorios en los grandes complejos, o a que el número de teleconsultas respondido en dichos hospitales es notablemente superior al de los demás, lo cual explicaría también las diferencias observadas en relación con el tiempo que pasa el paciente en lista de espera. La tele dermatología permite reducir sustancialmente el tiempo de atención sanitaria<sup>10</sup>. Para su uso, existen una serie de requisitos médico-legales en cuanto a autonomía del paciente, seguridad, secreto profesional, confidencialidad, intimidad y protección de datos, que deben ser tenidos en cuenta por cualquier servicio que ofrezca atención mediante esta modalidad de asistencia sanitaria<sup>11,12</sup>, que ha adquirido un gran protagonismo durante la pandemia por COVID-19<sup>13</sup>. Respecto a investigaciones previas, se ha observado un mayor número de pacientes por agenda (en torno a 30 en agendas hospitalarias y 35 en ambulatorias en comparación con los 28 estimados en el DIADERM y los 25 en el Libro Blanco de la AEDV) y un uso muy superior de la tele dermatología (en torno al 60% en comparación con el 1% en el DIADERM)<sup>1,2</sup>. En cuanto al tiempo por paciente, el observado en las primeras visitas ha sido similar al del Libro Blanco de la AEDV (en torno a 10 minutos, dependiendo del tipo de primera visita), mientras que en las revisiones ha sido superior (9-10 vs. 7 minutos)<sup>1</sup>.

Las unidades monográficas también fueron más frecuentes en hospitales de complejidad elevada y grandes complejos. En comparación con el Libro Blanco de la AEDV, destaca el incremento del número de unidades de psoriasis y la aparición de unidades de hidradenitis supurativa, que no quedaron recogidas en dicho documento<sup>1</sup>. Una alta proporción de participantes desearía que existiera un sistema de acreditación de calidad de dichas unidades. Para trabajar en la creación de estos sistemas, nuestra investigación puede ayudar a seleccionar las unidades más apropiadas por las que comenzar, que son aquellas con un mayor nivel de implementación en la actualidad (psoriasis, dermatología oncológica, hidradenitis supurativa, dermatología pediátrica y dermatoscopia digital).

En cuanto a la actividad quirúrgica, la proporción de servicios que disponían de quirófano con anestesiista fue elevada. Se llevó a cabo un mayor número de intervenciones en hospitales de mayor complejidad, tanto con anestesia como sin anestesiista, realizando también en estos centros procedimientos más específicos como la biopsia selectiva de ganglio centinela o la cirugía de Mohs. Destaca un mayor tiempo en lista de espera quirúrgica en los grandes complejos hospitalarios, lo cual puede deberse a una disponibilidad insuficiente de quirófanos de acuerdo al volumen asistencial de estos centros.

La actividad investigadora fue superior en los grandes complejos hospitalarios, con mayor número de proyectos con financiación pública en concurrencia competitiva y mayor publicación de artículos. En investigaciones previas también se había observado un mayor número de artículos publicados y de citas acumuladas en hospitales grandes<sup>3</sup>, debido entre otros factores a la mayor presencia de residentes<sup>4</sup>, tal y como se observa en los servicios de grandes complejos en nuestra investigación. La proporción de servicios con residentes observada en nuestro estudio

(64,4%) ha sido superior a la del Libro Blanco de la AEDV (46%)<sup>1</sup>. Según los participantes, los artículos publicados con mayor frecuencia fueron originales, a diferencia de lo observado previamente en el estudio MaIND o en el Libro Blanco de la AEDV, donde se identificaron los casos clínicos como las publicaciones más frecuentes<sup>1,5</sup>. También en los grandes complejos fue superior el número de sesiones clínicas mensuales y de profesores asociados a universidades. Se observó interés de los participantes en mejorar la investigación de sus servicios, identificando como puntos clave la disposición de tiempo específicamente reservado a ello, la obtención de fuentes de financiación, la participación en proyectos multicéntricos y la colaboración con la AEDV y su Unidad de Investigación, por lo que estas deben ser las líneas prioritarias para facilitar la investigación en nuestros servicios.

En cuanto a los ingresos hospitalarios, se ha encontrado un mayor número en los grandes complejos, en los cuales también se disponía de un mayor número de camas, aunque el número de ingresos en general fue bajo, lo cual puede deberse a la mayor asistencia ambulatoria que se da a los pacientes en la actualidad o a que los pacientes dermatológicos estén siendo ingresados en otros servicios<sup>6</sup>. La participación en comités multidisciplinares fue superior en los hospitales de complejidad elevada y grandes complejos, reflejo de la mayor especialización en estos servicios. El número de interconsultas por pacientes ingresados en otros servicios fue mayor en los grandes complejos; en estos hospitales, al haber un mayor número de residentes, tenían un mayor protagonismo a la hora de responder dichas interconsultas. La presencia de dermatólogos en las guardias hospitalarias fue en general baja e inferior a la observada en el Libro Blanco de la AEDV<sup>1</sup>, lo que puede explicar en parte el escaso número de ingresos en los servicios de dermatología, al provenir la mayoría de los servicios de urgencias<sup>6</sup>.

La principal limitación de nuestra investigación es la baja participación de los encuestados, sobre todo en los hospitales de complejidad baja.

En conclusión, presentamos los resultados del mapa asistencial dermatológico de los hospitales públicos de España. Los resultados de nuestra investigación dan una idea de la situación de los servicios de dermatología españoles en cuanto a actividad y recursos estructurales y asistenciales justo antes de la pandemia por COVID-19, y pueden ayudar a definir líneas de trabajo y áreas de mejora. Será necesario analizar cómo la pandemia ha afectado al funcionamiento y estructura de los servicios.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

A todos los participantes por dedicar parte de su tiempo a completar el cuestionario y a Miguel Ángel Descalzo Gallego e Ignacio García Doval por su inestimable ayuda. Esta investigación se ha realizado en colaboración con la Unidad de Investigación de la AEDV y fue desarrollada en parte durante la beca Juan de Azúa obtenida por Carlos Cuenca Barrales en 2019.

## Bibliografía

1. Ginarte-Val M, de Argila-Fernández-Durán D, Garía-Doval I, González-Castro U. Libro Blanco de la dermatología. Academia Española de Dermatología y Venereología; 2008.
2. Buendía-Eisman A, Arias-Santiago S, Molina-Leyva A, Gilaberte Y, Fernández-Crehuet P, Husein-ElAhmed H, et al. Outpatient Dermatological Diagnoses in Spain: Results From the National DIADERM Random Sampling Project. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109:416–23.
3. Molina-Leyva A, Descalzo MA, García-Doval I. A Map of Clinical Dermatology Research Centers in Spain: Results of the MaIND Study. *Actas Dermosifiliogr.* 2017;108:830–5.
4. Molina-Leyva A, Descalzo MA, García-Doval I. Clinical research in Dermatology: resources and activities associated with a higher scientific productivity. *G Ital Dermatol Venereol.* 2019;154:386–91.
5. Molina-Leyva A, Descalzo MA, García-Doval I. Clinical Research in Dermatology and Venereology in Spanish Research Centers in 2005 Through 2014: Results of the MaIND Study. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109:52–7.
6. Cuenca-Barrales C, de Vega-Martínez M, Descalzo-Gallego M, García-Doval I. Inpatient dermatology: Where are we headed? A nationwide population-based study of Spain from 2006 to 2016. *J Deutsch Dermatol Ges.* 2021;19:707–17.
7. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)-a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform.* 2009;42:377–81.
8. Harris PA, Taylor R, Minor BL, Elliott V, Fernandez M, O’Neal L, et al. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. *J Biomed Inform.* 2019;95:103208.
9. Ministerio de Sanidad [Internet]. Madrid [consultado 1 Abr 2021]. Disponible en: <https://fse.mscbs.gob.es/fseweb/view/public/convactual/plazasOfertadas/listadoPlazas.xhtml>
10. Ludwick DA, Lortie C, Doucette J, Rao J, Samoil-Schelstraete C. Evaluation of a telehealth clinic as a means to facilitate dermatologic consultation: pilot project to assess the efficiency and experience of teledermatology used in a primary care network. *J Cutan Med Surg.* 2010;14:7–12.
11. Arimany-Manso J, Pujol RM, García-Patos V, Saigí U, Martín-Fumadó C. Medicolegal Aspects of Teledermatology. *Actas Dermosifiliograf.* 2020;111:815–21.
12. 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 Teledermatology in Spain. *Actas Dermosifiliogr.* 2021;112:127–33.
13. Pasquali P, Romero-Aguilera G, Moreno-Ramírez D. Teledermatology before, during, and after the COVID-19 pandemic. *Actas Dermosifiliogr.* 2021;112:324–9.