

Trabajo de Fin de Grado

**Diagnóstico de sospecha de
melanoma en Atención
Primaria y prioridad de
derivación a Dermatología**

Grado en Medicina



Autor

Víctor Martínez Roig

Tutores

Dr. Miquel Armengot Carbó

Dr. Gerard Pitarch Bort

Sección de Dermatología del Hospital General Universitario de Castellón



TRABAJO DE FIN DE GRADO (TFG) - MEDICINA

EL PROFESOR TUTOR hace constar su **AUTORIZACIÓN** para la Defensa Pública del Trabajo de Fin de Grado y **CERTIFICA** que el estudiante lo ha desarrollado a lo largo de 6 créditos ECTS (150 horas)

TÍTULO del TFG:

DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA DE MELANOMA EN ATENCIÓN PRIMARIA Y PRIORIDAD DE DERIVACIÓN A DERMATOLOGÍA

ALUMNO: VÍCTOR MARTÍNEZ ROIG

DNI: 23846052C

PROFESOR TUTOR: GERARD PITARCH BORT

Fdo (Tutor): Gerard Pitarch Bort

COTUTOR EXTERNO: MIQUEL ARMENGOT CARBÓ

Fdo (CoTutor externo): Miquel Armengot Carbó

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
EXTENDED SUMMARY	3
INTRODUCCIÓN	5
Planteamiento y formulación del problema	6
Objetivos	7
METODOLOGÍA	7
Diseño del estudio.....	7
Población de estudio.....	8
Criterios de selección	8
Muestra y muestreo.....	8
Variables medidas	8
Recogida y análisis de datos.....	9
Aspectos éticos.....	10
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	15
Vía de derivación y demora.....	15
Diagnóstico de sospecha.....	15
Breslow y estadio	16
Limitaciones	17
Conclusión	18
Futuras líneas de investigación	18
Comunicaciones	19
BIBLIOGRAFÍA	19
ANEXOS	22

RESUMEN

Antecedentes: En nuestro sistema de salud, los pacientes llegan a Dermatología principalmente remitidos por su médico de Atención Primaria (AP), que es el que establece la prioridad de la derivación. El objetivo del presente estudio ha sido evaluar la proporción de melanomas cutáneos que son derivados de forma prioritaria frente a los derivados de forma ordinaria, y las diferencias existentes entre ellos.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional, transversal, de carácter retrospectivo y descriptivo. Se recogieron datos de los casos de melanoma cutáneo derivados desde AP en nuestro Departamento de Salud de Castellón entre noviembre de 2016 y noviembre de 2018. Las variables incluidas fueron: prioridad de derivación, demora, diagnóstico de sospecha, edad, sexo, lugar de residencia, localización anatómica, tipo histológico, espesor de Breslow, ulceración y estadio al diagnóstico. El análisis estadístico se ha realizado mediante SPSS®.

Resultados: Se diagnosticaron un total de 63 melanomas, de los cuales 43 habían sido derivados desde AP y se incluyeron en el estudio. Un 41,9% eran hombres y un 58,1% mujeres, con una media de edad de 64 años. El 51,2% se derivaron de forma ordinaria, frente al 48,8% que se derivaron de forma prioritaria.

Conclusiones: Existe un uso inadecuado de las vías de derivación. Los pacientes derivados vía ordinaria enfrentan un mayor tiempo de demora hasta la primera consulta en Dermatología. Dada la importancia pronóstica del diagnóstico temprano, sería interesante plantear una intervención educativa orientada a aumentar la capacidad de los médicos de AP para sospechar melanoma.

Palabras clave: melanoma, Atención Primaria, prioridad de derivación.

ABSTRACT

Background: In our health system, most patients are referred to the Dermatology Unit by their Primary Care (PC) physician, who establishes the referral priority. The purpose of the present study was to evaluate the proportion of cutaneous melanomas referred through priority routes compared to those referred through ordinary routes, and the differences between them.

Methods: This is an observational, transversal, retrospective and descriptive study. Data were collected from cutaneous melanoma patients referred by PC physicians in the Health Department of Castellón between November 2016 and November 2018. The variables included were: referral priority, delay, suspected diagnosis, age, sex, residence, anatomical location, histological type, Breslow thickness, ulceration and stage at diagnosis. The statistical analysis was carried out using SPSS®.

Results: 63 melanomas were diagnosed, only those referred from AP were included in the study; 43 in total. 41.9% were men and 58.1% were women, with an average age of 64 years. 51.2% were referred through ordinary route, compared to 48.8% that were referred through priority routes.

Conclusions: Referral routes are being used improperly. Patients referred through ordinary route face a longer delay until their first consultation in the Dermatology Unit. Given the prognostic importance of early diagnosis, it would be interesting to put forward an educational intervention aimed at increasing the ability of PC physicians to suspect melanoma.

Key words: melanoma, primary health care, referral priority.

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Melanoma is a malignant neoplasm that originates from the melanocytes, a specialized cell type located in the epidermis whose main function is the production of melanin pigments. Although its incidence is increasing, mortality remains stable. In our health system, most patients get referred to the Dermatology Unit by their Primary Care physician, who also establishes the priority of the referral. A lack of skills could have an impact on diagnosis and treatment delays, with possible prognostic implications. Early diagnosis of the melanoma is essential; when it metastasizes, the survival rate is drastically reduced. Therefore, only referrals through priority routes or the oncological fast track, which guarantee the least possible delay, are considered acceptable.

The main objective of this study was to describe the proportion of cutaneous melanomas referred through priority routes compared to those referred through ordinary routes. The secondary objectives of the study were: to identify the differences between properly referred cases and those referred through ordinary routes and to study the impact on the quality of referrals as a consequence of the introduction of the oncological fast track.

Methods

This is an observational, cross-sectional, retrospective and descriptive study. First of all, a bibliographic research was carried out in the PubMed database using the following key words: melanoma, primary health care, referral and consultation, early diagnosis. The sample includes data from patients diagnosed with cutaneous melanoma referred by Primary Care physicians in the Department of Health of Castellón, between November 2016 and November 2018, to the General University Hospital of Castellón. Extracutaneous melanoma and patients that were not referred by a Primary Care physician were excluded.

The variables studied were: referral priority, delay, suspected diagnosis, age, sex, residence, anatomical location, histological type, Breslow thickness, ulceration and stage at diagnosis. Information concerning these variables was collected in a Data Collection Notebook. Data sources were the anonymized clinical records of the patients. Then, a database was made using the Microsoft Excel® program. The statistical analysis was carried out using SPSS® 22.0. During the process, confidentiality of the patients was respected. The study was approved by the Clinical Research Ethics Committee.

Results

During a follow-up of two years, 63 melanomas were diagnosed, but only those referred by Primary Care physicians were included in the study. 20 cases were referred by other hospital services, or they were in follow-up programs in the Dermatology Unit; as they did not meet the inclusion criteria, they were discarded for analysis. Therefore, the final sample had 43 patients. 41.9% were men and 58.1% were women, with an average age of 64 years. The suspected diagnosis most frequently established by Primary Care physicians was nevus, 18 (41.9%) cases, followed by skin lesion, 6 (14%) cases, and third, wart, 4 (9.3%) cases. The main variable is referral priority: 22 (51.2%) patients were referred through ordinary route, 17 (39.5%) were referred through priority route and 4 (9.3%) were referred through oncological fast track. In other words, 48.8% were appropriately referred.

No statistical differences were found between cases referred before and cases referred after the oncological fast track was introduced ($p = 0,172$). The average delay until the first consultation in the Dermatology Unit was 117 days for ordinary referrals versus 26 days for priority and oncological fast track referrals combined ($p = 0.001$). The average Breslow thickness for patients referred through ordinary route (0.87mm) was significantly lower than those appropriately referred (2.52mm) ($p = 0.013$). Regarding the stage, no statistically significant differences were detected ($p = 0.080$). However, it should be noted that 75% in situ melanoma were inadequately referred, compared to 41.9% invasive melanoma (stage I or greater).

Discussion

Referral routes are being used improperly. More than half of the patients diagnosed with melanoma were referred by Primary Care physicians through ordinary route. This fact has implications for patients, who face a greater delay until first consultation in Dermatology, and consequently, until biopsy, and prescription of the proper treatment. The introduction of the oncological fast track has not achieved any significant improvement on the quality of referrals.

Melanomas with lower Breslow thickness were more frequently referred through ordinary route. These differences suggest that earlier melanomas are not adequately detected by Primary Care physicians. The main limitations of the study were its reduced sample size and, due to its retrospective nature, the presence of missing data in several patients, which could not be recovered. Given the prognostic importance of early diagnosis, it would be interesting to propose an educational intervention aimed at increasing the ability of Primary Care physicians to suspect melanoma.

INTRODUCCIÓN

El melanoma es una neoplasia maligna que se origina a partir de los melanocitos, un tipo celular especializado localizado mayoritariamente en la epidermis cuya función principal es la producción de pigmentos de melanina. Raramente, también se puede presentar en retina y membranas mucosas de los genitales, ano, cavidad oral y leptomínges. La incidencia global del cáncer de piel ha aumentado un 77% entre 1994 y 2014 (1). Esta misma tendencia se ha observado en el melanoma desde 1970, especialmente en poblaciones de piel clara (2), y adultos varones con una media de edad de 52 años (3). Se estima que en 2017 fue el sexto cáncer más común en Estados Unidos (1). En España, un reciente metaanálisis sitúa la incidencia global cruda de melanoma en 8,82casos/100.000 personas-año (4) y la edad media de aparición en nuestro entorno en 57 años (5), apareciendo con mayor frecuencia en tronco (sobre todo espalda), seguido de extremidades inferiores, cabeza, extremidades superiores y mucosas (5). En nuestro país, la incidencia es mayor en mujeres (5), sin embargo, se está produciendo un cambio siguiendo la tendencia de Estados Unidos, hacia un incremento de la incidencia en varones (6).

El melanoma es característicamente agresivo, posee una gran capacidad metastásica hematológica y linfática, y presenta una mortalidad alta en comparación con el carcinoma espinocelular o el carcinoma basocelular (1). Representando únicamente un 3-5% de todos los casos de cáncer de piel, es responsable, aproximadamente, del 75% de las muertes atribuibles a este conjunto de patologías (7, 8).

El estadio de la enfermedad y el espesor de Breslow son los principales predictores de supervivencia (2, 9). Se consiguen unos resultados excelentes con el tratamiento del melanoma en estadios precoces, mientras que una vez aparecen metástasis en ganglios linfáticos o a distancia, se presenta un pronóstico sombrío para el paciente (1). Esto implica que la detección temprana y un tratamiento precoz son claves para conseguir una buena tasa de curación.

El manejo del paciente con melanoma es multidisciplinario, pero en muchas ocasiones empieza con el médico de Atención Primaria (MAP). En un paciente con melanoma ya diagnosticado, un buen manejo desde Atención Primaria mejora su calidad de vida, ya sea mediante apoyo físico, educacional o emocional (3, 10). Sin embargo, el papel más importante de los MAP es en el diagnóstico precoz, ya que van a ser ellos los encargados de establecer la prioridad de derivación de los pacientes. Son los encargados de realizar en la mayor parte de las ocasiones, una exploración de la piel, y de establecer un diagnóstico clínico de sospecha de

melanoma, ya sea por motivo de consulta, o bien, ante la ausencia de evidencia que apoye la implantación de un *screening* de cáncer de piel en adultos (9, 11), según su juicio. A continuación, lo indicado es la derivación del paciente por la vía más rápida posible al Servicio de Dermatología de referencia.

Es en este punto del circuito asistencial donde podría existir un déficit de aptitudes o conocimientos entre los MAP en relación con el diagnóstico de melanoma que condicionara una derivación con una prioridad inadecuada. Algunos estudios han encontrado que, en lo que respecta a casos de oncología cutánea, existe una baja concordancia diagnóstica entre los MAP y el diagnóstico de referencia (histopatológico o clínico por seguimiento en dermatología), sin embargo, la concordancia es mayor cuando se trata de patologías benignas (12, 13, 14). En la misma línea, otro estudio destaca un Índice de Kappa con valor de 1 para patologías como acné, impétigo o hirsutismo, en comparación con un valor de 0,198 para el carcinoma basocelular (15). Además, en lo que se refiere a la calidad de las derivaciones, en un estudio se ha descrito que la mayoría de las patologías derivadas desde Atención Primaria a consultas de Dermatología resultaron ser finalmente benignas, y que de 255 lesiones derivadas como malignas, un 25.1% resultaron ser benignas y un 22.4% premalignas (16).

Desde noviembre de 2017 se ha introducido una nueva vía rápida de derivación ante sospecha de melanoma en el Departamento de Salud de Castellón: el circuito rápido oncológico (CRO). Este se suma a los métodos tradicionales: derivación ordinaria y preferente. A través del CRO, los pacientes derivados desde Atención Primaria con una sospecha clara de melanoma pueden ser atendidos por un especialista en un tiempo mínimo (≤ 7 días). En Reino Unido está implantado un sistema con varias similitudes, *the 2-week referral rule*. Un estudio que evaluó su funcionamiento describió que el melanoma y el carcinoma de células escamosas juntos suponían únicamente el 12% de las derivaciones dermatológicas realizadas bajo este sistema, y que el resto eran, principalmente, lesiones benignas. Por otra parte, menos de la mitad de los melanomas y carcinomas de células escamosas se derivaban usando este nuevo método (17). Los resultados implicaban que existía un alto volumen de lesiones benignas que estaba desplazando otras condiciones más urgentes, mientras que la mitad de casos de melanoma seguía derivándose por vía ordinaria, hecho que podría estar ocurriendo en nuestro medio.

Planteamiento y formulación del problema

La incidencia del melanoma sigue aumentando, con una supervivencia muy alta si éste se detecta de forma precoz, pero escasa si se detecta de forma tardía. Por ello, una derivación inadecuada desde Atención Primaria supondría una demora diagnóstica y terapéutica con

posibles implicaciones pronósticas. En este sentido, únicamente se consideraría aceptable una derivación por vía preferente o a través del CRO, que son las vías que garantizan la menor demora posible.

Ante esta situación, es necesario estudiar en nuestro Departamento el uso de las distintas vías de derivación desde Atención Primaria para los casos de melanoma, con el fin de poner de manifiesto las deficiencias actuales e identificar los aspectos susceptibles de mejora. Si el estudio actual mostrara una baja calidad en la derivación desde Atención Primaria de los casos de melanoma, estaría justificado plantear una intervención formativa respecto al reconocimiento de tumores de piel con el objetivo de mejorar las habilidades diagnósticas de los médicos de atención primaria en esta área y posteriormente estudiar el impacto de la misma. Por ejemplo, se ha demostrado que el entrenamiento en el uso del dermatoscopio en Atención Primaria mejora la sensibilidad con unos costes económicos mínimos (2, 3, 18).

Objetivos

1. **Objetivo principal:** conocer la proporción de melanomas cutáneos que son derivados adecuadamente desde Atención Primaria (por vía preferente o CRO) frente a los derivados de forma inadecuada (por vía ordinaria).
2. **Objetivos secundarios:**
 - a. Identificar las diferencias existentes entre los casos derivados de forma adecuada y los derivados de forma inadecuada.
 - b. Evaluar el impacto de la introducción del Circuito Rápido Oncológico en la calidad de la derivación.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

El estudio se lleva a cabo durante el curso universitario 2018-2019 en Castellón de la Plana, España, en el Hospital General Universitario de Castellón, Sección de Dermatología, como Trabajo de Fin de Grado para la Universitat Jaume I.

Se trata de un estudio observacional, transversal, de carácter retrospectivo y descriptivo. Previo a su inicio se ha realizado una búsqueda bibliográfica sobre la cuestión a estudio en la base de datos PubMed con las siguientes palabras clave: *melanoma, primary health care, referral and consultation, early diagnosis*.

Población de estudio

La población de estudio la componen los pacientes diagnosticados de melanoma cutáneo en el Departamento de Salud de Castellón entre noviembre de 2016 y noviembre de 2018, periodo de tiempo correspondiente a un año antes y un año después de la implantación del circuito rápido oncológico.

Los casos se identificaron retrospectivamente a través de la búsqueda de la palabra clave "melanoma" en el programa Patwin / e-PAT del Servicio de Anatomía Patológica.

Criterios de selección

La inclusión de pacientes se realizó en base a los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión:** melanomas cutáneos primarios confirmados histológicamente.
- **Criterios de exclusión:** melanomas extracutáneos, melanomas que no hayan sido derivados desde Atención Primaria.

Muestra y muestreo

El tamaño de la muestra ha sido determinado por el número de casos diagnosticados durante el período de estudio que cumplían los criterios de inclusión y exclusión previamente descritos. Se aplica, por tanto, un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

VARIABLES MEDIDAS

VARIABLES PRINCIPALES

- **Prioridad de derivación:** cualitativa politómica con 3 categorías (ordinaria, preferente, circuito rápido oncológico), adicionalmente categorizada de forma dicotómica en adecuada (preferente y CRO) o inadecuada (ordinaria).
- **Demora desde la remisión hasta la primera visita en Dermatología (en días):** cuantitativa discreta.

VARIABLES SECUNDARIAS

Relacionadas con la derivación:

- **Diagnóstico de sospecha del médico de Atención Primaria:** cualitativa politómica. Adicionalmente categorizada en 3 categorías (melanoma, nevus y otros).

Relacionadas con el paciente:

- **Edad del paciente:** cuantitativa discreta.

- **Sexo** del paciente: cualitativa dicotómica.
- **Lugar de residencia** del paciente (entorno urbano, semiurbano y rural): cualitativa politómica.

Relacionadas con el tumor:

- **Localización anatómica** (cabeza/cuello, tronco, extremidades superiores, extremidades inferiores, palmoplantar): cualitativa politómica.
- **Tipo histológico** (extensión superficial, nodular, léntigo maligno, lentiginoso acral) establecido por el anatomopatólogo a partir de la biopsia: cualitativa politómica.
- **Espesor de Breslow**, se define como el grosor tumoral medido desde el límite externo de la capa granulosa (o base de la úlcera según el caso) hasta la zona más profunda de la infiltración tumoral (19): cuantitativa continua.
- **Ulceración** (presente o ausente), consiste en la pérdida del espesor total de la epidermis (19): cualitativa dicotómica.
- **Estadio en el momento del diagnóstico** (0, I, II, III o IV) según la octava edición de la *American Joint Committee on Cancer*, en función de la extensión del tumor, considerando el espesor de Breslow y la ulceración del melanoma primario, la afectación de ganglios linfáticos, y la presencia de metástasis a distancia. Este sistema ayuda a definir el pronóstico y orienta el tratamiento (20): cualitativa politómica.

Recogida y análisis de datos

La recogida de datos se realizó en un Cuaderno de Recogida de Datos (CRD) a partir de las historias clínicas anonimizadas de los pacientes de la muestra. Posteriormente se creó una base de datos usando el programa Microsoft Excel®.

Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS. Se realizó en primer lugar un análisis descriptivo de las variables de la base de datos. Las variables cuantitativas se resumieron mediante su media y desviación típica, mientras que las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes. A continuación, se compararon los casos de melanoma derivados de forma adecuada frente a los derivados de forma inadecuada. Con el fin de estudiar la asociación o independencia de las variables categóricas con el tipo de derivación se realizaron tablas de contingencia simples entre cada par de variables, utilizando para la comparación de proporciones el test Chi-cuadrado, con la corrección exacta de Fisher cuando se obtuvo más de un 20% de casillas con un valor esperado menor de 5. La

comparación de las variables cuantitativas se realizó utilizando el test t-Student. Se consideró una diferencia como estadísticamente significativa cuando el p-valor de la prueba era <0,05.

Aspectos éticos

En todo momento se ha mantenido la confidencialidad de los pacientes. Se trata de un estudio observacional, en el que el factor de estudio no ha sido un medicamento, y se han recogido datos de carácter personal a través de la historia clínica, por lo que se aplica la Ley de Autonomía del Paciente y la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal.

A la historia clínica accedió únicamente el facultativo responsable de la asistencia, el cual se encargó de anonimizar la información antes de proporcionársela al resto de implicados en la investigación, por lo que no fue preciso el consentimiento informado del sujeto. El proyecto fue valorado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación Clínica previamente a su ejecución (**Anexo I**).

RESULTADOS

En total, durante el periodo de tiempo establecido, desde noviembre de 2016 a noviembre de 2018, en la sección de Dermatología del Hospital General Universitario de Castellón, se confirmaron histológicamente 63 casos de melanoma, 43 de ellos derivados desde Atención Primaria, constituyendo la muestra final del estudio. Los otros 20 pacientes procedían de otros servicios hospitalarios, o bien, estaban en seguimiento en Dermatología por otro motivo; al no cumplir los criterios de inclusión, se descartaron para el análisis.

Respecto al sexo de los pacientes, un 41,9% fueron varones, y un 58,1% mujeres, con una media de edad de 64 años (rango de 35 a 91). Un 58,1% provenía de un entorno urbano, un 20,9% de un entorno semiurbano, y otro 20,9% de un entorno rural.

La variable principal a estudio fue la prioridad de derivación: 22 (51,2%) pacientes se derivaron vía ordinaria, 17 (39,5%) se derivaron vía preferente y 4 (9,3%) se derivaron vía CRO. Considerando adecuadas las vías de derivación preferente y CRO, 21 (48,8%) pacientes se derivaron adecuadamente, frente a 22 (51,2%) que se derivaron de forma inadecuada (**figura 1**). En el periodo previo a la implantación del CRO, se derivaron 23 (53,5%) casos a la Sección de Dermatología, posteriormente a su implantación, 20 (46,5%) casos. Otra variable de interés fue el tiempo de demora, con un mínimo de 2 días, un máximo de 221 días, y una media de 72,77 días.

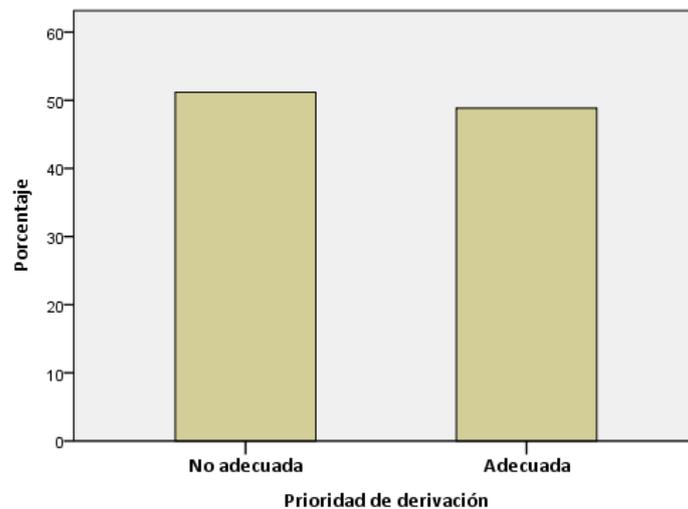


Figura 1. Representación del porcentaje de la calidad de la prioridad de derivación.

El diagnóstico de sospecha más frecuentemente emitido por los médicos de Atención Primaria fue nevus, 18 (41,9%) casos, seguido de lesión dérmica con 6 (14%) casos, y en tercer lugar, verruga, 4 (9,3%) casos. Un caso se derivó como nevus azul. En cuanto a casos derivados con melanoma como sospecha diagnóstica, se encontraron 2 (4,7%).

En relación con el tumor, la mayoría de los casos se derivaron en estadios precoces: 12 (27,9%) en estadio 0, 17 (39,5%) en estadio I, 7 (16,3%) en estadio II, 7 (16,3%) en estadio III, y ninguno en estadio IV. El espesor de Breslow medio fue de 1,677mm. Las localizaciones más frecuentes fueron tronco (30,2%) y extremidades inferiores (30,2%). El tipo histológico más frecuente fue el de extensión superficial (55,8%). Los estadísticos descriptivos se resumen en la **tabla 1**.

Los análisis realizados compararon cada una de las categorías de las variables en función de la prioridad de derivación que se les asignó, adecuada o inadecuada (**tabla 2**). Al analizar los datos mediante el test Chi-cuadrado, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los casos de melanoma derivados previamente y los derivados posteriormente a la implantación del CRO ($p = 0,172$). Si se comparan los periodos, el 39,1% de los casos se derivaron adecuadamente en el año anterior a la introducción, frente a un 60% de los derivados durante el año posterior.

Tabla 1. Análisis descriptivo de las variables: sexo, edad, residencia, diagnóstico de sospecha, prioridad de derivación, localización, tipo histológico, Breslow, ulceración y estadio.

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo	Hombre	18	41,9
	Mujer	25	58,1
Edad (años)		64,47 ± 15,459 ^a	
Residencia	Urbano	25	58,1
	Semiurbano	9	20,9
	Rural	9	20,9
Diagnóstico de sospecha	Melanoma	2	4,7
	Nevus	19	44,2
	Otros	22	51,2
Prioridad de derivación	Inadecuada	22	51,2
	Adecuada	21	48,8
Demora (días)		72,77 ± 70,424 ^a	
Localización	Cabeza/Cuello	6	14
	Tronco	13	30,2
	EESS	9	20,9
	EEl	13	30,2
	Palmoplantar	2	4,7
Tipo histológico	Extensión superficial	24	55,8
	Nodular	5	11,6
	Lentigo maligno	6	14,0
	Lentiginoso acral	1	2,3
	Nevus azul	1	2,3
Breslow (mm)		1,677 ± 2,598 ^a	
Ulceración	Presente	5	11,6
	Ausente	38	88,4
Estadio	0	12	27,9
	I	17	39,5
	II	7	16,3
	III	7	16,3
	IV	0	0
Periodo	Previo al CRO	23	53,5
	Posterior al CRO	20	46,5

^a Valores expresados como media y desviación típica.

Aplicando el test T-student se encontró una diferencia estadísticamente significativa para el índice de Breslow ($p = 0,044$), con una media de $0,87\text{mm} \pm 0,958$ para los derivados inadecuadamente frente a una de $2,52\text{mm} \pm 3,427$ para los derivados adecuadamente, una diferencia promedio de $-1,65\text{mm}$ con un intervalo de confianza del 95% de $-3,254$ a $-0,046$. Del mismo modo se observó una diferencia estadísticamente significativa para el tiempo de demora, con una media de 117 días para los derivados inadecuadamente, y una media de 26 días para los derivados adecuadamente ($p < 0,001$), una diferencia promedio de 91 días con un intervalo de confianza del 95% de $58,324$ a $124,308$. Los resultados para el índice de Breslow y días de demora se representan en las **figuras 2 y 3**, respectivamente.

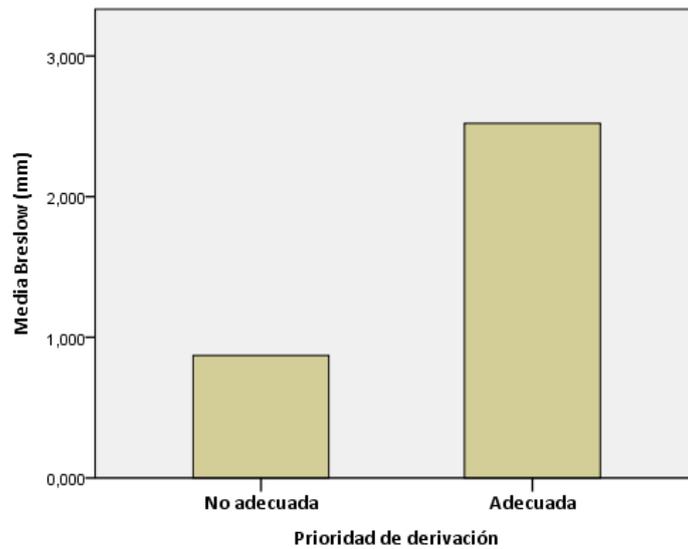


Figura 2. Representación de la media del índice de Breslow según la prioridad de derivación.

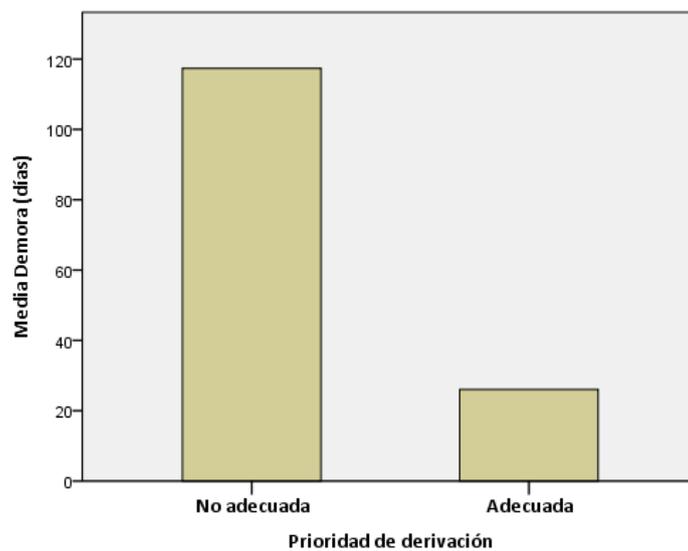


Figura 3. Representación de la media de días de demora según la prioridad de derivación.

Para comparar los estadios, se usó el test Chi-cuadrado. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,080$). Sin embargo, si se categorizan los estadios en dos categorías: in situ (estadio 0) vs. invasor (estadio I o mayor), destaca que el 75% de los casos de melanoma in situ se derivaron inadecuadamente, frente a un 41,9% de los melanomas invasores (estadio I o mayor) ($p = 0,052$). Los resultados del análisis estadístico del resto de variables se recogen en la **tabla 2**.

Tabla 2. Análisis comparativo: características del paciente, diagnóstico de sospecha, y características histopatológicas del tumor según la prioridad de derivación.

Variables	Categoría	Prioridad		P-valor	IC 95%
		Inadecuada 22 (51,2%)	Adecuada 21 (48,8%)		
Sexo	Hombre	10 (55,6%)	8 (44,4%)	0,625 ^c	NC
	Mujer	12 (48,0%)	13 (52,0%)		
Edad		61 ± 16,89 ^a	68,1 ± 13,23 ^a	0,134 ^b	-16,472; 2,281
Residencia	Urbano	13 (52,0%)	12 (48,0%)	0,887 ^c	NC
	Semiurbano	4 (44,4%)	5 (55,6%)		
	Rural	5 (55,6%)	4 (44,4%)		
Sospecha diagnóstica	Melanoma	0 (0%)	2 (100%)	0,331 ^c	NC
	Nevus	10 (52,6%)	9 (47,4%)		
	Otros	12 (54,4%)	10 (45,5%)		
Demora		117,36 ± 67,3 ^a	26,05 ± 34,35 ^a	0,001 ^b	58,324; 124,308
Localización	Cabeza/Cuello	3 (50%)	3 (50%)	0,582 ^c	NC
	Tronco	8 (61,5%)	5 (38,5%)		
	EESS	4 (44,4%)	5 (55,6%)		
	EElI	7 (53,8%)	6 (46,2%)		
	Palmoplantar	0 (0%)	2 (100%)		
Tipo histológico	Extensión superficial	13 (54,2%)	11 (45,8%)	0,414 ^c	NC
	Nodular	1 (20%)	4 (80%)		
	Lentigo maligno	3 (50%)	3 (50%)		
	Lentiginoso acral	1 (100%)	0 (0%)		
Breslow		0,87 ± 0,958 ^a	2,52 ± 3,427 ^a	0,044 ^b	-3,254; -0,046
Ulceración	Presente	1 (20%)	4 (80%)	0,185 ^d	NC
	Ausente	21 (55,3%)	17 (44,7%)		
Estadio	0	9 (75%)	3 (25%)	0,080 ^c	NC
	I	8 (47,1%)	9 (52,9%)		
	II	1 (14,3%)	6 (85,7%)		
	III	4 (57,1%)	3 (42,9%)		
	IV	0 (0%)	0 (0%)		
Estadio ^e	In situ	9 (75%)	3 (25%)	0,052 ^c	NC
	Invasor	13 (41,9%)	18 (58,1%)		
Periodo	Previo al CRO	14 (60,9%)	9 (39,1%)	0,172 ^c	NC
	Posterior al CRO	8 (40,0%)	12 (60,0%)		

^aValores expresados como media y desviación típica; ^bT de Student; ^cChi-cuadrado; ^dTest exacto de Fisher; ^eCategorizado en in situ (estadio 0) e invasor (estadio I o mayor).

NC: No calculable.

DISCUSIÓN

Vía de derivación y demora

Este estudio se propuso el objetivo de conocer la proporción de melanomas cutáneos que son derivados adecuadamente desde Atención Primaria, frente a los derivados de forma inadecuada. Los resultados muestran que más de la mitad de los pacientes con melanoma se derivaron desde Atención Primaria por vía ordinaria, la cual se asocia con un mayor tiempo de demora hasta la primera consulta en Dermatología.

Estos resultados indican que se está haciendo un uso incorrecto de las vías de derivación en el Departamento de Salud de Castellón a la Sección de Dermatología. Este hecho tiene implicaciones para los pacientes, que se enfrentan a una mayor demora hasta la primera visita en Dermatología, y consecuentemente, hasta la biopsia, diagnóstico anatomopatológico e inicio del tratamiento indicado. Los resultados van en concordancia con los obtenidos por **N.H. Cox** al evaluar la *2-week rule* implantada en el Sistema Nacional de Salud de Reino Unido; muestran como un 50% de los casos de melanoma se derivaron usando esta herramienta, mientras que la otra mitad lo hacía mediante vías de menor prioridad (17).

Por otra parte, se puede afirmar que el sistema de derivación con diferentes niveles de prioridad funciona correctamente, con una diferencia significativa en la demora entre los pacientes derivados adecuada o inadecuadamente. Este resultado concuerda con el análisis llevado a cabo por **Z. Shariff et al.** en el que se observó un buen cumplimiento de los intervalos temporales, desde que el MAP decide realizar la derivación mediante la *2-week rule*, hasta el inicio del tratamiento para el cáncer de piel, de acuerdo con los objetivos prefijados (21). Lamentablemente, no se ha encontrado literatura científica sobre el Sistema Nacional de Salud español con la que comparar nuestros resultados.

Otro de los objetivos del estudio fue evaluar el impacto de la introducción del CRO en la calidad de la derivación. El análisis estadístico indica que la introducción de este nuevo método de derivación no ha logrado aumentar de forma significativa la derivación adecuada de los melanomas; por tanto, se rechaza que su implantación haya tenido una influencia en la actitud de los MAP.

Diagnóstico de sospecha

En relación con el diagnóstico de sospecha realizado desde Atención Primaria, nevus es el más frecuentemente establecido, siendo derivado en más de la mitad de los casos de forma ordinaria. Solo dos pacientes se derivaron como sospecha de melanoma, especificándose

como tal en la hoja de interconsulta, ambos vía preferente. No se encontró una diferencia significativa entre el diagnóstico de sospecha y la prioridad de derivación.

Cabe decir que, en la práctica, desde Atención Primaria no siempre se establece un diagnóstico de confirmación, por lo que es posible, que se intuyera malignidad de la lesión en un porcentaje de pacientes. Esto explicaría por qué un 48,8% de los pacientes se derivaron adecuadamente, contrastando con un diagnóstico de sospecha establecido como melanoma del 4,7%. Sin embargo, ya que la opción de derivar patología oncológica vía ordinaria sería inaceptable, si se considera que el restante 51,2% se identificó como patología benigna, se infiere la existencia de un déficit en las habilidades para discernir lesiones cutáneas benignas de melanoma. Otros estudios han detectado problemas en las habilidades diagnósticas para cáncer de piel en el ámbito de la Atención Primaria.

En el estudio de **E. Castillo-Arenas et al.** se observa que el MAP es capaz de descartar aquellos casos que no son una enfermedad tumoral (VPN=88,3%), pero muestra más dudas para confirmar cáncer de piel (VPP=40,7%). De los cuatro casos de melanoma que se incluyen en la muestra, solo se confirmó uno (13). En el estudio de **P. Pockney et al.** se describe que los MAP fallaron en detectar un tercio de las neoplasias malignas de piel, incluidos los dos casos de melanoma que se incluyeron en la muestra (14).

Breslow y estadio

Otro hallazgo importante es la diferencia significativa en el espesor de Breslow al comparar ambos grupos. Contrariamente a lo que se podría suponer por la mayor demora diagnóstica, la media del espesor de Breslow de los casos derivados vía ordinaria fue significativamente menor que en los derivados de forma adecuada. Este resultado sigue el mismo sentido que el obtenido al comparar melanomas in situ versus invasores en función de la prioridad de derivación: un 75% de los casos de melanoma in situ se derivaron de forma inadecuada, frente a un 41,9% de los casos de melanoma invasor, diferencia que se acerca mucho a la significación estadística, aunque sin alcanzarla ($p = 0,052$). Estas diferencias sugieren que los MAP tienen una especial dificultad para identificar casos de melanoma en sus fases más iniciales, mientras que tienen menos problemas en establecer sospecha de melanoma en casos más avanzados. Dada la gran repercusión pronóstica que tiene un diagnóstico tardío en melanoma, el hallazgo de esta posible carencia de aptitudes de los MAP para el diagnóstico precoz de melanoma es, probablemente, la inferencia más relevante del presente estudio.

Sin embargo, estos resultados contrastan con los obtenidos en los estudios de **J. Baumert et al.** y **Peter D. Baade, PhD et al.**, que describen una ausencia de diferencias en el espesor de

Breslow según el tiempo de demora causado por la actitud del profesional médico (22, 23). No obstante, se trata de estudios de otros Sistemas de Salud (alemán y australiano respectivamente), en los que la formación dermatológica de los MAP y su papel en el manejo de esta no son superponibles a los de nuestro medio. Además, cada estudio define sus tiempos de demora a estudio de forma personalizada y los tiempos de demora son inferiores, por lo que la comparación de resultados es complicada.

Los resultados obtenidos por **Richard et al.** indican que el espesor de Breslow es directamente proporcional a la demora hasta la resección del melanoma, aunque con una diferencia no significativa (24). Sin embargo, se especifica que para el melanoma nodular, en comparación con otros tipos histológicos, el tiempo de demora desde que el paciente detecta la lesión hasta que busca ayuda médica es más corto, con un espesor de Breslow mayor. Aunque esta podría ser una explicación para los resultados obtenidos, el tipo nodular representa únicamente un 11,6% de nuestra muestra. En ese mismo estudio, se observa que los melanomas más agresivos, con un crecimiento rápido o sangrado, independientemente de su tipo histológico, también presentan menor demora con un mayor espesor de Breslow (25). Por tanto, podría plantearse, en concordancia con los resultados, que en nuestro medio, los médicos de Atención Primaria diagnostican melanoma con mayor facilidad cuando éste se presenta de forma agresiva, y por esta misma razón, alcanzan un mayor espesor tumoral a pesar de ser derivados adecuadamente. Los casos menos agresivos seguirían una evolución más lenta, presentando un espesor tumoral menor pese a una mayor demora hasta la primera visita en Dermatología.

Limitaciones

Una limitación del estudio es el tamaño muestral. Sería interesante ampliar la muestra para disminuir el riesgo de errores aleatorios y aumentar la potencia estadística. Además, al tratarse de un estudio retrospectivo en el que los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes, se perdieron 6 datos correspondientes al tipo histológico del melanoma. Estos no estaban descritos en las sucesivas hojas de evolución ni en el informe anatomopatológico.

La media de demora obtenida puede verse afectada debido a una serie de incoherencias encontradas en 4 pacientes de la muestra. Un caso derivado como preferente presentó 147 días de demora al no presentarse el día que estaba citado. En contraste, dos casos derivados como ordinarios se transformaron desde la Sección de Dermatología en preferentes en base a la información clínica aportada en la interconsulta (pero a efectos del estudio siguieron

considerándose ordinarios), lo que hizo que tuvieran una demora de solo 6 y 7 días respectivamente. Estos cambios suponen que la diferencia real de tiempo de demora entre las distintas vías de derivación es posiblemente aún mayor que la presentada en el análisis de este estudio.

Por último, es necesario comentar que los diagnósticos de sospecha establecidos desde Atención Primaria son muy amplios y variados, lo que dificulta su análisis estadístico. Esto se suma a una muestra reducida, con muy pocos casos para cada uno de los diagnósticos establecidos.

Conclusión

En este documento se ha descrito la proporción de pacientes con melanoma que se derivan adecuadamente, es decir, por vías de prioridad superior, frente a los derivados de forma inadecuada por vía ordinaria. Con más de la mitad de los pacientes con melanoma siendo derivados por vía ordinaria, podemos concluir que no se está realizando un uso correcto de las vías de derivación.

Es obvio que no se puede mantener una situación en la que una proporción tan alta de pacientes con una patología potencialmente mortal acceden a la Sección de Dermatología por la vía de derivación que mayor tiempo de demora asocia y que debería reservarse para la patología benigna que requiera de atención especializada. Por tanto, sería de interés elaborar un programa educativo para los médicos de Atención Primaria centrado en la mejora de las habilidades diagnósticas para el melanoma, en especial para incrementar la detección de esta patología en estadios precoces y con un espesor de Breslow menor, cuando el tratamiento es más sencillo y el pronóstico es excelente, y que es precisamente el grupo en el que hemos observado que existe una mayor proporción de derivaciones inadecuadas.

Futuras líneas de investigación

En investigaciones futuras, sería interesante confirmar nuestros resultados con una muestra más amplia y en otros departamentos de salud de nuestro entorno.

Sería necesario también realizar un estudio específico para evaluar la calidad de la derivación a través del CRO, un circuito probablemente mal utilizado a tenor de los resultados aquí obtenidos.

Sería de especial interés analizar el impacto de distintas acciones formativas en Atención Primaria sobre la calidad de la derivación de los casos de melanoma.

Por otra parte, aunque sin duda es necesario seguir estudiando el uso de las vías de derivación para el melanoma, sería interesante también abordar la situación para otras patologías en las que la demora inadecuada pueda tener repercusión pronóstica o en la calidad de vida de los pacientes.

Comunicaciones

El presente estudio ha sido aceptado como comunicación póster en el 47 Congreso Nacional de Dermatología y Venereología que se celebrará en Barcelona los días 5-8 de junio de 2019. En el **Anexo II** se muestra el póster presentado y la carta de aceptación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tracey EH, Vij A. Updates in Melanoma. *Dermatologic Clinics*. enero de 2019;37(1):73-82.
2. Schadendorf D, van Akkooi ACJ, Berking C, Griewank KG, Gutzmer R, Hauschild A, et al. Melanoma. *The Lancet*. septiembre de 2018;392(10151):971-84.
3. Rea M, Perrino L, Sheets V, McDaniel MJ. Caring for patients with melanoma in the primary care setting: *Journal of the American Academy of Physician Assistants*. julio de 2014;27(7):25-30.
4. Tejera-Vaquerizo A, Descalzo-Gallego MA, Otero-Rivas MM, Posada- García C, Rodríguez-Pazos L, Pastushenko I, et al. Skin Cancer Incidence and Mortality in Spain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Actas Dermosifiliogr* 2016;107:318-28.
5. Ríos L, Nagore E, López JL, Redondo P, Martí RM, Fernández-de-Misa R, et al. Melanoma characteristics at diagnosis from the Spanish National Cutaneous Melanoma Registry: 15 years of experience. *Actas Dermosifiliogr* 2013;104:789-99.
6. Sáenz S, Conejo-Mir J, Cayuela A. [Melanoma epidemiology in Spain]. *Actas Dermosifiliográficas* 2005;96:411-8.
7. Shenberger DW. Cutaneous malignant melanoma: a primary care perspective. *Am Fam Physician*. 15 de enero de 2012;85(2):161-8.
8. Buckley D, McMonagle C. Melanoma in primary care. The role of the general practitioner. *Irish Journal of Medical Science (1971 -)*. septiembre de 2014;183(3):363-8.
9. Wernli KJ, Henrikson NB, Morrison CC, Nguyen M, Pocobelli G, Blasi PR. Screening for Skin Cancer in Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 26 de julio de 2016;316(4):436.

10. Green T, Atkin K, Macleod U. Cancer detection in primary care: insights from general practitioners. *British Journal of Cancer*. marzo de 2015;112(S1):S41-9.
11. Shellenberger R, Nabhan M, Kakaraparthi S. Melanoma screening: A plan for improving early detection. *Annals of Medicine*. 2 de abril de 2016;48(3):142-8.
12. Moreno G, Tran H, Chia AL, Lim A, Shumack S. Prospective study to assess general practitioners' dermatological diagnostic skills in a referral setting. *Australasian Journal of Dermatology*. mayo de 2007;48(2):77-82.
13. Castillo-Arenas E, Garrido V, Serrano-Ortega S. Skin conditions in primary care: an analysis of referral demand. *Actas Dermosifiliogr*. abril de 2014;105(3):271-5.
14. Pockney P, Primrose J, George S, Jayatilleke N, Leppard B, Smith H, et al. Recognition of skin malignancy by general practitioners: observational study using data from a population-based randomised controlled trial. *British Journal of Cancer*. enero de 2009;100(1):24-7.
15. Porta N, San Juan J, Grasa MP, Simal E, Ara M, Querol I. Estudio de concordancia diagnóstica en Dermatología entre Atención Primaria y Especializada en el área de salud de un hospital de referencia. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. abril de 2008;99(3):207-12.
16. Rijsingen M, Hanssen S, Groenewoud J, Wilt G, Gerritsen M. Referrals by General Practitioners for Suspicious Skin Lesions: The Urgency of Training. *Acta Dermato Venereologica*. 2014;94(2):138-41.
17. Cox NH. Evaluation of the U.K. 2-week referral rule for skin cancer. *Br J Dermatol*. febrero de 2004;150(2):291-8.
18. Chia A, Trevena L. A Systematic Review of Training to Improve Melanoma Diagnostic Skills in General Practitioners. *Journal of Cancer Education*. diciembre de 2016;31(4):730-5.
19. Nagore E, Monteagudo C, Pinazo MI, Botella-Estrada R, Oliver V, Bañuls J, et al. [Protocol proposal for the histological report of the primary tumor in patients with cutaneous melanoma from the Task Force for Cutaneous Melanoma of the Valencian Community]. *Actas Dermosifiliogr* 2007;98:459-65
20. Cañueto J, Román-Curto C. Novel Additions to the AJCC's New Staging Systems for Skin Cancer. *Actas Dermosifiliogr*. noviembre de 2017;108(9):818-26.
21. Shariff Z, Roshan A, Williams AM, Platt AJ. 2-Week wait referrals in suspected skin cancer: Does an instructional module for general practitioners improve diagnostic accuracy? *The Surgeon*. octubre de 2010;8(5):247-51.

22. Baumert J, Plewig G, Volkenandt M, Schmid-Wendtner M-H. Factors associated with a high tumour thickness in patients with melanoma. *British Journal of Dermatology*. mayo de 2007;156(5):938-44.
23. Baade PD, English DR, Youl PH, McPherson M, Elwood JM, Aitken JF. The relationship between melanoma thickness and time to diagnosis in a large population-based study. *Arch Dermatol*. noviembre de 2006;142(11):1422-7.
24. Richard MA, Grob JJ, Avril MF, Delaunay M, Gouvernet J, Wolkenstein P, et al. Delays in diagnosis and melanoma prognosis (II): the role of doctors. *Int J Cancer*. 20 de mayo de 2000;89(3):280-5.
25. Richard MA, Grob JJ, Avril MF, Delaunay M, Gouvernet J, Wolkenstein P, et al. Delays in diagnosis and melanoma prognosis (I): the role of patients. *Int J Cancer*. 20 de mayo de 2000;89(3):271-9.

**ANEXO I. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INFORME DEL
COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS
DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN.**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio:

DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA DE MELANOMA EN ATENCIÓN PRIMARIA Y PRIORIDAD DE DERIVACIÓN A DERMATOLOGÍA

Versión 1 (20/12/2018)

Trabajo Fin de Grado del Grado de Medicina. UJI

Investigador principal:

Miquel Armengot Carbó (cotutor TFG)

Investigadores colaboradores:

Víctor Martínez Roig (estudiante del Grado de Medicina, UJI)

Gerard Pitarch Bort (cotutor TFG)

Servicio:

Sección de Dermatología del Hospital General Universitario de Castellón

Contacto:

miquelarmengot@gmail.com

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	3
PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
OBJETIVOS	4
METODOLOGÍA	5
<i>DISEÑO DEL ESTUDIO</i>	5
<i>POBLACIÓN DE ESTUDIO</i>	5
<i>CRITERIOS DE SELECCIÓN</i>	5
<i>MUESTRA Y MUESTREO</i>	5
<i>VARIABLES MEDIDAS</i>	6
<i>Variables principales</i>	6
<i>Variables secundarias</i>	6
<i>RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS</i>	6
<i>PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</i>	7
<i>EQUIPO INVESTIGADOR Y SUS FUNCIONES</i>	8
ASPECTOS ÉTICOS	8
LIMITACIONES	8
IMPLICACIONES PRÁCTICAS E INVESTIGACIONES POSTERIORES	9
BIBLIOGRAFÍA	9

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El melanoma es el tumor maligno que se origina a partir de los melanocitos, fundamentalmente de los localizados en la piel. Representando solo un 5% de las neoplasias malignas cutáneas, es responsable del 75% de las muertes dentro de este grupo. Ello se debe a que, a diferencia de otros cánceres de piel, posee una elevada capacidad para metastatizar y, cuando ya ha diseminado, el pronóstico es sombrío. Sin embargo, si se extirpa precozmente la supervivencia es muy elevada. Esta amplia variabilidad pronóstica en función del estadio en el que se encuentra implica que su diagnóstico precoz es especialmente importante (1, 2, 3).

La prioridad de derivación, que va a determinar la precocidad del diagnóstico, la establece el médico de Atención Primaria, por lo que dependerá de su capacidad para sospechar melanoma. Es en este punto donde podría encontrarse un déficit de aptitudes o conocimientos, que pueden condicionar una derivación con una prioridad inadecuada, lo que determinaría un diagnóstico más tardío y, en último término, un peor pronóstico para el paciente. En este sentido, algunos estudios han encontrado que, en lo que respecta a casos de oncología cutánea, existe una baja concordancia diagnóstica entre los médicos de Atención Primaria y el diagnóstico de referencia (histopatológico o clínico por parte de un dermatólogo) (4, 5). Por otra parte, un estudio describió que, de 255 lesiones derivadas como malignas, un 25.1% resultaron ser benignas y un 22.4% premalignas (6).

Desde noviembre de 2017 se ha introducido una nueva vía rápida de derivación ante sospecha de melanoma en el Departamento de Salud de Castellón: el circuito rápido oncológico (CRO). Este se suma a los métodos tradicionales: derivación ordinaria y preferente. A través del CRO, los pacientes derivados desde Atención Primaria con una sospecha clara de melanoma pueden ser atendidos por un especialista en un tiempo mínimo (≤ 7 días). En Reino Unido está implantado un sistema con varias similitudes, *the 2-week referral rule*. Un estudio que evaluó su funcionamiento describió que el melanoma y el carcinoma de células escamosas juntos suponían únicamente el 12% de las derivaciones dermatológicas realizadas bajo este sistema, y que el resto eran, principalmente, lesiones benignas. Por otra parte, menos de la

mitad de los melanomas y carcinomas de células escamosas se derivaban usando este nuevo método (7). Los resultados implicaban que existía un alto volumen de lesiones benignas que estaba desplazando otras condiciones más urgentes, mientras que la mitad de casos de melanoma seguía derivándose por vía ordinaria, hecho que podría estar ocurriendo en nuestro medio.

PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Como se ha mencionado, la supervivencia de los pacientes con melanoma es muy alta si este se detecta de forma precoz pero muy baja si se detecta de forma tardía. Por ello, una derivación inadecuada desde Atención Primaria supondría una demora diagnóstica y terapéutica con posibles implicaciones pronósticas. En este sentido, únicamente se consideraría aceptable una derivación por vía preferente o a través del CRO, que son las vías que garantizan la menor demora posible.

Ante esta situación, es necesario estudiar en nuestro Departamento el uso de las distintas vías de derivación desde Atención Primaria para los casos de melanoma, con el fin de poner de manifiesto las deficiencias actuales e identificar los aspectos susceptibles de mejora.

OBJETIVOS

1. **Objetivo principal:** conocer la proporción de melanomas cutáneos que son derivados adecuadamente desde Atención Primaria (por vía preferente o CRO) frente a los derivados de forma inadecuada (por vía ordinaria).
2. **Objetivos secundarios:**
 - a. Identificar las diferencias existentes (en cuanto a diagnóstico de sospecha del médico de Atención Primaria, características del paciente y características del tumor) entre los casos derivados de forma adecuada y los derivados de forma inadecuada.
 - b. Evaluar el impacto de la introducción del Circuito Rápido Oncológico en la calidad de la derivación.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

El estudio se realizará durante el curso universitario 2018-2019 en Castellón de la Plana, España, en el Hospital General Universitario de Castellón, Sección de Dermatología, como Trabajo de Fin de Grado para la Universitat Jaume I.

Se trata de un estudio observacional, transversal, de carácter retrospectivo y descriptivo. Previo a su inicio se ha realizado una búsqueda bibliográfica sobre la cuestión a estudio en la base de datos PubMed con las siguientes palabras clave: *melanoma, primary health care, referral and consultation*.

Población de estudio

La población de estudio la componen los pacientes diagnosticados de melanoma cutáneo en el Departamento de Salud de Castellón entre noviembre de 2016 y noviembre de 2018, periodo de tiempo correspondiente a un año antes y un año después de la implantación del circuito rápido oncológico.

Los casos se identificarán retrospectivamente a través de la búsqueda de la palabra clave "melanoma" en el programa Patwin / e-PAT del Servicio de Anatomía Patológica.

Criterios de selección

La inclusión de pacientes se realizará en base a los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión:** melanomas cutáneos primarios confirmados histológicamente.
- **Criterios de exclusión:** melanomas extracutáneos, melanomas que no hayan sido derivados desde atención primaria.

Muestra y muestreo

El tamaño de la muestra estará determinado por el número de casos diagnosticados durante el período de estudio que cumplan los criterios de inclusión y exclusión previamente descritos. Se aplicará, por tanto, un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

Variables medidas

Variables principales

- **Prioridad de derivación:** cualitativa politómica con 3 categorías (ordinaria, preferente, circuito rápido oncológico), adicionalmente categorizada de forma dicotómica en adecuada (preferente y CRO) o inadecuada (ordinaria).
- **Demora desde la remisión hasta la primera visita en Dermatología** (en días): cuantitativa discreta.

Variables secundarias

Relacionadas con la derivación:

- **Diagnóstico de sospecha del médico de Atención Primaria:** cualitativa politómica.

Relacionadas con el paciente:

- **Edad** del paciente: cuantitativa discreta.
- **Sexo** del paciente: cualitativa dicotómica.
- **Lugar de residencia** del paciente (entorno urbano, semiurbano y rural): cualitativa politómica.

Relacionadas con el tumor:

- **Localización anatómica** (cabeza/cuello, tronco, extremidades superiores, extremidades inferiores, palmoplantar): cualitativa politómica.
- **Tipo histológico** (extensión superficial, nodular, léntigo maligno, lentiginoso acral): cualitativa politómica.
- **Espesor de Breslow:** cuantitativa continua.
- **Ulceración** (presente o ausente): cualitativa dicotómica (presente o ausente)
- **Estadio en el momento del diagnóstico** (I, II, III o IV): cualitativa politómica.

Recogida y análisis de datos

La recogida de datos se realizará en un Cuaderno de Recogida de Datos (CRD) a partir de las historias clínicas anonimizadas de los pacientes de la

muestra. Posteriormente se creará una base de datos usando el programa Microsoft Excel®.

Para el análisis de los datos se utilizará el software estadístico SPSS.

Se realizará en primer lugar un análisis descriptivo de las variables de la base de datos. Las variables cuantitativas se resumirán mediante su media y desviación típica, mientras que las variables cualitativas se describirán mediante frecuencias absolutas y porcentajes.

A continuación, se compararán los casos de melanoma derivados de forma adecuada frente a los derivados de forma inadecuada. Con el fin de estudiar la asociación o independencia de las variables categóricas con el tipo de derivación se realizarán tablas de contingencia simples entre cada par de variables, utilizando para la comparación de proporciones el test exacto de Fisher. La comparación de las variables cuantitativas se realizará utilizando el test t-Student. Se considerará una diferencia como estadísticamente significativa cuando el p-valor de la prueba sea $<0,05$.

Plan de trabajo y cronograma de actividades

ETAPAS	Tiempo en meses								
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
PLANIFICACIÓN									
Revisión bibliográfica	X	X							
Elaboración del proyecto		X	X						
ORGANIZACIÓN									
Presentación al Comité Ético			X						
EJECUCIÓN									
Elaboración de base de datos				X	X				
ANÁLISIS									
Procesamiento de los datos y análisis de los resultados						X	X		
INFORME FINAL							X	X	X

Equipo investigador y sus funciones

El equipo investigador está constituido por dos tutores (uno de los cuales es el investigador principal) y un estudiante. Los tutores se encargan de procurar y evaluar la calidad del trabajo escrito y la participación activa del estudiante, deberán asegurarse que se está cumpliendo con la normativa vigente, son responsables de la obtención de los correspondientes permisos y de la anonimización de los datos de las historias clínicas. La función del estudiante es la elaboración del trabajo escrito, la búsqueda bibliográfica, y la construcción de una base de datos y su análisis estadístico. También participará en la obtención de los permisos necesarios.

ASPECTOS ÉTICOS

En todo momento se mantendrá la confidencialidad de los pacientes.

Se trata de un estudio observacional, en el que el factor de estudio no es un medicamento, y se recogen datos de carácter personal a través de la historia clínica, por lo que se aplica la Ley de Autonomía del Paciente y la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal.

A la historia clínica accederá únicamente el facultativo responsable de la asistencia, el cual se encargará de anonimizar la información antes de proporcionársela al resto de implicados en la investigación, por lo que no es preciso el consentimiento informado del sujeto, aunque sí que se requiere valoración y aprobación por parte del Comité de Ética e Investigación Clínica (8).

LIMITACIONES

La forma de identificar retrospectivamente los casos diagnosticados de melanoma, a través del programa informático del Servicio de Anatomía Patológica, podría dejar algún caso de melanoma sin identificar.

El tamaño de la muestra se verá limitado por el periodo de tiempo estudiado (2 años) y el ámbito (únicamente casos derivados desde Atención Primaria a la Sección de Dermatología del Departament de Salut de Castelló)

IMPLICACIONES PRÁCTICAS E INVESTIGACIONES POSTERIORES

Si el estudio actual mostrara una baja calidad en la derivación desde Atención Primaria de los casos de melanoma, estaría justificado plantear una intervención formativa respecto al reconocimiento de tumores de piel con el objetivo de mejorar las habilidades diagnósticas de los médicos de atención primaria en esta área, y posteriormente estudiar el impacto de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rea M, Perrino L, Sheets V, McDaniel MJ. Caring for patients with melanoma in the primary care setting: Journal of the American Academy of Physician Assistants. julio de 2014;27(7):25-30.
2. Shenenberger DW. Cutaneous malignant melanoma: a primary care perspective. Am Fam Physician. 15 de enero de 2012;85(2):161-8.
3. Buckley D, McMonagle C. Melanoma in primary care. The role of the general practitioner. Irish Journal of Medical Science (1971 -). septiembre de 2014;183(3):363-8.
4. Moreno G, Tran H, Chia AL, Lim A, Shumack S. Prospective study to assess general practitioners' dermatological diagnostic skills in a referral setting. Australasian Journal of Dermatology. mayo de 2007;48(2):77-82.
5. Castillo-Arenas E, Garrido V, Serrano-Ortega S. Skin conditions in primary care: an analysis of referral demand. Actas Dermosifiliogr. abril de 2014;105(3):271-5.
6. Rijsingen M, Hanssen S, Groenewoud J, Wilt G, Gerritsen M. Referrals by General Practitioners for Suspicious Skin Lesions: The Urgency of Training. Acta Dermato Venereologica. 2014;94(2):138-41.
7. Cox NH. Evaluation of the U.K. 2-week referral rule for skin cancer. Br J Dermatol. febrero de 2004;150(2):291-8.
8. Alcalde Bezhoid G, Alfonso Farnós I. El acceso a la historia clínica en la investigación observacional. Rev Esp Med Legal. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reml.2017.09.001>

**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 en su reunión del día 28 de enero de 2019, acta 1/2019, tras la evaluación de la propuesta realizada por: Miquel Armengot Carbó del Proyecto de investigación TFG "Diagnóstico de sospecha de melanoma en Atención Primaria y prioridad de derivación a Dermatología". Protocolo versión 1 de 20/12/2018.

Servicio: Dermatología. H.G.U. Castellón
Investigador Principal: Miquel Armengot Carbó

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	
Vicepresidente	D. Raimundo García Boyero Facultativo especialista 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

Farmacéutico Hospitalario

D. Mario Ferrer Vázquez

Facultativo Especialista Pediatría

D^a Eufemia Marcos González

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 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.

Lo que firmo en Castellón a 28 de enero de 2019

Fdo. Berta Claramonte Clausell
Secretaria



ANEXO II. PÓSTER Y CARTA DE ACEPTACIÓN.

DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA DE MELANOMA EN ATENCIÓN PRIMARIA Y PRIORIDAD DE DERIVACIÓN A DERMATOLOGÍA

Víctor Martínez Roig¹, Gerard Pitarch Bort² y Miquel Armengot Carbó²

¹Universitat Jaume I. Castellón de la Plana, ²Sección de Dermatología. Hospital General Universitari de Castelló, Castellón de la Plana (Castelló)

INTRODUCCIÓN

En nuestro sistema de salud, la mayoría de los pacientes llegan a Dermatología remitidos por su médico de Atención Primaria (AP), que es el que establece la prioridad de la derivación. Un error en este nivel puede repercutir en los tiempos de diagnóstico y tratamiento, con posibles implicaciones pronósticas en el melanoma. Los objetivos del presente estudio fueron:

- Evaluar la proporción de melanomas cutáneos que son derivados de forma prioritaria frente a los derivados de forma ordinaria.
- Identificar las diferencias existentes entre los pacientes derivados adecuada e inadecuadamente.
- Estudiar el impacto de la introducción del circuito rápido oncológico (CRO) en la calidad de las derivaciones.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal, de carácter retrospectivo y descriptivo. Se recogieron datos de los casos de melanoma cutáneo derivados desde AP en nuestro Departamento de Salud entre noviembre de 2016 y noviembre de 2018. Las variables incluidas fueron: prioridad de derivación, demora, diagnóstico de sospecha, edad, sexo, lugar de residencia, localización anatómica, tipo histológico, espesor de Breslow, ulceración y estadio al diagnóstico. El análisis estadístico se ha realizado mediante SPSS®.

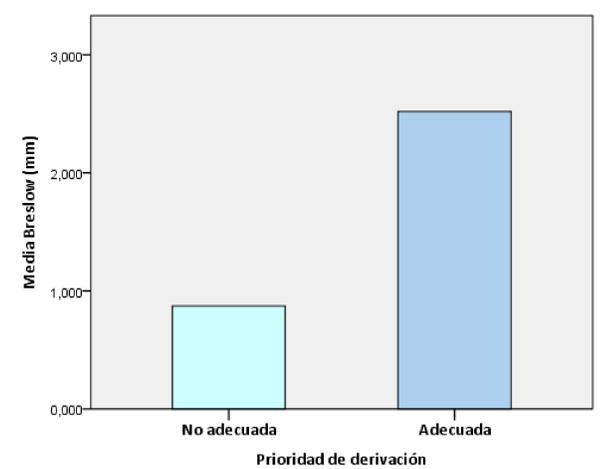
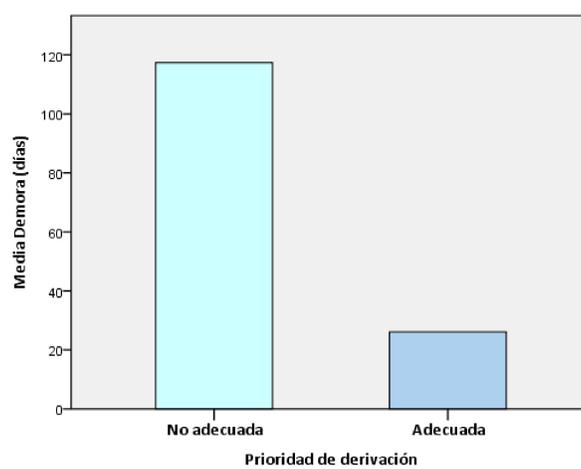
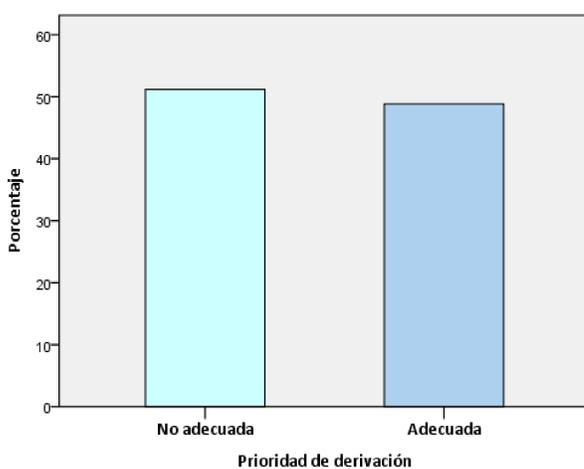
RESULTADOS

En el periodo de estudio se diagnosticaron un total de 63 melanomas, de los cuales 43 habían sido derivados desde AP, y se incluyeron en el estudio. Un 41,9% eran hombres y un 58,1% mujeres, con una media de edad de 64 años. **El 51,2% se derivaron de forma ordinaria, frente al 48,8% que se derivaron de forma prioritaria.**

La demora media hasta la primera visita en Dermatología fue de 117 días para las remisiones ordinarias frente a 26 días para las prioritarias (p=0,001). El espesor de Breslow medio de los casos remitidos por vía ordinaria (0,87mm) fue significativamente inferior al de los remitidos por vía prioritaria (2,52mm) (p=0,013). No se encontraron diferencias entre el periodo previo y posterior a la implantación del CRO.

Variables	Categoría	Prioridad		P-valor	IC 95%
		Inadecuada 22 (51,2%)	Adecuada 21 (48,8%)		
Demora		117,36 ± 67,3 ^a	26,05 ± 34,35 ^a	0,001^b	58,324; 124,308
Breslow		0,87 ± 0,958 ^a	2,52 ± 3,427 ^a	0,044^b	-3,254; -0,046
Estadio ^c	In situ	9 (75%)	3 (25%)	0,052 ^d	NC
	Invasor	13 (41,9%)	18 (58,1%)		
Periodo	Previo al CRO	14 (60,9%)	9 (39,1%)	0,172 ^d	NC
	Posterior al CRO	8 (40,0%)	12 (60,0%)		

^aValores expresados como media y desviación típica; ^bT de Student; ^cCategorizado en in situ (estadio 0) e invasor (estadio I o mayor); ^dChi-cuadrado; NC: No calculable.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

- Se está realizando un mal uso de las vías de derivación, con más de la mitad de los pacientes con melanoma remitidos desde AP por vía ordinaria.
- Los melanomas con un espesor de Breslow bajo se derivan con mayor frecuencia por vía ordinaria, de lo que podemos extraer que los médicos de AP fracasan en la detección precoz del melanoma.
- Dada la importancia pronóstica del diagnóstico temprano, sería interesante plantear una intervención educativa orientada a aumentar la capacidad de los médicos de AP para sospechar melanoma

1. Cox NH. Evaluation of the U.K. 2-week referral rule for skin cancer. Br J Dermatol. febrero de 2004;150(2):291-8.
2. Shariff Z, Roshan A, Williams AM, Platt AJ. 2-Week wait referrals in suspected skin cancer: Does an instructional module for general practitioners improve diagnostic accuracy? The Surgeon. octubre de 2010;8(5):247-51.
3. Castillo-Arenas E, Garrido V, Serrano-Ortega S. Skin conditions in primary care: an analysis of referral demand. Actas Dermosifiliogr. abril de 2014;105(3):271-5.
4. Pockney P, Primrose J, George S, Jayatilleke N, Leppard B, Smith H, et al. Recognition of skin malignancy by general practitioners: observational study using data from a population-based randomised controlled trial. British Journal of Cancer. enero de 2009;100(1):24-7.
5. Richard MA, Grob JJ, Avril MF, Delaunay M, Gouvernet J, Wolkenstein P, et al. Delays in diagnosis and melanoma prognosis (II): the role of doctors. Int J Cancer. 20 de mayo de 2000;89(3):280-5.
6. Richard MA, Grob JJ, Avril MF, Delaunay M, Gouvernet J, Wolkenstein P, et al. Delays in diagnosis and melanoma prognosis (I): the role of patients. Int J Cancer. 20 de mayo de 2000;89(3):271-9.



AEDV 2019 - Comunicación libre recibida N°: 6219

Comunicaciones - Congreso AEDV
<comunicaciones@congresoaedv.org>
Para: miquelarmengot@gmail.com

15 de marzo de 2019,
12:36

Estimado Dr. Armengot Carbó:

Me es grato informarle que su Comunicación Libre titulada: "Diagnóstico de sospecha de melanoma en atención primaria y prioridad de derivación a dermatología" **ha sido aceptada** para su presentación en formato Póster en AEDV 2019 - 47 Congreso Nacional de Dermatología y Venereología (Barcelona, 5/8 de junio) que tendrá lugar en .

El póster deberá ser colgado en el panel: - 260 , desde el miércoles 5 de junio a partir de las 12:00 h. y deberá retirarse el sábado 8 antes de las 12:00 h. La dimensión del póster será A0 vertical (0,841 m. de ancho x 1,189 m. de alto) y dispondrá de medios para fijarlo.

Durante el Congreso un comité de expertos seleccionará, de entre todos los trabajos, los que optarán a los premios a los mejores pósteres del Congreso. Los pósteres seleccionados serán presentados en una sesión especial el viernes 7 de junio a las 15:30 h. en la Sala 8. Cada autor dispondrá de 5 minutos para su exposición. Por este motivo, todos los autores deberán llevar una presentación del Póster en MS PowerPoint (de 2 a 4 diapositivas) por si fuese seleccionada para su presentación oral en esta sesión especial de discusión de pósteres.

Si su trabajo es seleccionado para su presentación en la sesión especial del viernes se le comunicará durante los días del Congreso al teléfono móvil que nos ha indicado al enviarnos sus datos de contacto.

Desde la secretaría del Congreso se ha habilitado una web securizada a la que tendrá acceso con la clave y contraseña que le enviaremos a finales de marzo y a la que deberá subir el archivo de su póster para:

1. Al igual que el año pasado facilitar la labor del jurado para la selección del Premio al Mejor Póster del Congreso. Fecha límite: lunes 20 de mayo.
2. Si desea acogerse a la opción de impresión de su póster a través de la Secretaría del Congreso, este año por cortesía de Janssen-Cilag: imprimimos, trasladamos y colocamos su póster en el panel correspondiente. Deberá subir el archivo PDF de su póster en tamaño A0 vertical utilizando la plantilla que está disponible en www.congresoaedv.net, antes del lunes 20 de mayo. Tenga en cuenta que ya impreso no podrá ser modificado, por lo que aconsejamos revise cuidadosamente su trabajo antes de enviarlo.

Le recuerdo que todos los primeros autores de las comunicaciones aceptadas para AEDV 2019, han de inscribirse antes del próximo viernes 29 de marzo, de lo contrario la Comunicación no será publicada en el Libro de Comunicaciones y Pósteres.

Atentamente,

Ana Domínguez
Secretaría Congreso AEDV
Academia Española de Dermatología y Venereología
c/ Ferraz, 100 – 1º Izq. 28008 Madrid
Telf. 902 102 976 - Fax 902 113 630
comunicaciones@congresoaedv.org
Secretaría gestionada por Cyex Congresos, S. L.