

Reporte de la experiencia de la Sección de Dermatología de la Universidad de Antioquia en la quinta jornada de detección de cáncer de piel, Asocolderma 2016

Isabel Florez-Morales¹, Daniela Bertel-Rodríguez²,
Luis Alfonso Correa-Londoño³, Margarita María Velásquez-Lopera⁴

RESUMEN

Introducción: las jornadas de detección de cáncer de piel son una herramienta para la educación e identificación temprana de individuos afectados. Se presentan los resultados de la participación de la Sección de Dermatología de la Universidad de Antioquia en la quinta jornada de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica, realizada el 25 y 26 de agosto de 2016.

Métodos: pacientes mayores de 18 años y menores con consentimiento de los padres. Se realizó evaluación clínica de toda la piel y análisis histopatológico de las lesiones sospechosas de cáncer de piel, previo consentimiento informado por escrito.

Resultados: se adjudicaron 132 consultas y de los asistentes 33 tuvieron lesiones sospechosas de malignidad, a 22 se les tomó biopsia y a 11 se les hizo diagnóstico clínico, de estos, 9 con queratosis actínicas, 1 con nevus atípico y otro paciente con ambos diagnósticos. En 11 pacientes se diagnosticó cáncer de piel, uno de ellos con 2 melanomas malignos, 1 con carcinoma escamocelular y 9 con carcinoma basocelular.

Discusión: la cuarta parte de los asistentes presentaron lesiones sospechosas de malignidad. El carcinoma basocelular fue el tipo de cáncer más frecuente, 6,06 %, seguido por el carcinoma espinocelular 0,75 % y el melanoma maligno 0,75 %. Preocupan los comportamientos de riesgo de exposición solar; de los pacientes con lesiones premalignas o malignas, el 40,6 %

¹ Médica Patóloga, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

² Médica, Patóloga, Universidad de Cartagena, Colombia.

³ Patólogo, profesor de dermatopatología, Sección de Dermatología, Centro de investigaciones dermatológicas, CIDERM, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

⁴ Dermatóloga, doctora en Ciencias Básicas Biomédicas Inmunología. Sección de Dermatología, Centro de investigaciones dermatológicas, CIDERM, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Correspondencia: Margarita María Velásquez-Lopera; margarita.velasquez@udea.edu.co

Recibido: noviembre 2 de 2017

Aceptado: febrero 27 de 2018

Cómo citar: Flórez-Morales I, Bertel-Rodríguez D, Correa-Londoño LA, Velásquez-Lopera MM. Reporte de la experiencia de la Sección de Dermatología de la Universidad de Antioquia en la quinta jornada de detección de cáncer de piel, Asocolderma 2016. *Iatreia*. 2018 Oct-Dic;31(4): 362-370. DOI 10.17533/udea.iatreia.v31n4a03.

refirió quemaduras solares antes de los 18 años y el 48,5% practicaban actividades al sol. Predominan los fototipos II y III en el 83,4 %, lo que aumenta el riesgo de cáncer de piel.

PALABRAS CLAVE

Cáncer de piel; Carcinoma Basocelular; Carcinoma de Células Escamosas; Melanoma; Tamizaje Masivo

SUMMARY

Report of the experience of the Section of Dermatology of the University of Antioquia, Medellín, in the fifth working day of detection of skin cancer, Asocólderma 2016

Introduction: Skin cancer screening days are a tool for the early identification and education of affected individuals. We present the results of the participation of the Dermatology Service of the University of Antioquia on the fifth campaign of the Colombian Association of Dermatology and Dermatologic Surgery, held on August 25 and 26, 2016.

Methods: Patients Older than 18 years and minors with parental consent. We performed clinical evaluation of total body skin and histopathological analysis of suspected skin cancer lesions, with prior written informed consent.

Results: A total of 132 patients were attended, 33 were suspected lesions, 22 were biopsied, 9 underwent clinical diagnosis of actinic keratoses, 1 atypical nevus and 1 both diagnosis. In 11 patients skin cancer was diagnosed, one with two malignant melanomas, one with squamous cell carcinoma and nine with basal cell carcinoma.

Discussion: 25 % of the attendees presented suspicious injuries. Basal cell carcinoma was the most common type of cancer, 6.06 %, followed by squamous cell carcinoma 0.75 % and malignant melanoma 0.75 %. Concern about risk behavior of sun exposure; of patients with premalignant or malignant lesions, 40.6 % reported sunburn before age 18 and 48.5% practiced activities in the sun. Phototypes II and III predominate in 83.4 %, which increases the risk of skin cancer.

KEY WORDS

Basal Cell Carcinoma; Mass Screening; Melanoma; Skin Cancer; Squamous Cell Carcinoma

INTRODUCCIÓN

Debido al cambio climático y la exposición solar sin los debidos cuidados, el cáncer de piel está en aumento, por esto, muchos países vienen implementando campañas educativas que inculcan hábitos para protegerse de los daños solares: el autoexamen y la consulta oportuna al dermatólogo.

El melanoma y el cáncer de piel no melanoma (CPNM), muestran una tasa de incidencia cada vez mayor en todo el mundo, aunque con una tasa de mortalidad estable o decreciente. El CPNM causa morbilidad significativa, constituye más de un tercio de todos los cánceres en Estados Unidos, con una incidencia estimada de 1.000.000 casos por año. De estos, el 20-30 % son carcinomas espinocelulares (CEC) y el 70-80 % carcinomas basocelulares (CBC) (1-3). En el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia, entre el 2004-2010 se observó una incidencia de 880 a 1020 casos nuevos por año, y en el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, entre el 2003-2005, 1945 casos nuevos (4).

La incidencia del CPNM es 18 a 20 veces mayor que la del melanoma. El aumento de las tasas de incidencia se debe a una combinación de factores como el aumento de la exposición solar, la longevidad, los daños en la capa de ozono, los factores genéticos y la inmunosupresión (5, 6). Predomina en mayores de 50 años y en los hombres (5, 7-9). El CBC es 4 veces más frecuente que el CEC, con relación de 4:1,2 (10, 11). La tasa de incidencia del CPNM ha incrementado hasta 3,5 veces en las mujeres y 2,5 veces en los hombres en las últimas décadas en Europa y, es 10 veces superior en Estados Unidos. La mortalidad es baja. En los trabajadores al aire libre, el CPNM debería considerarse una enfermedad profesional, como ya se define en Alemania (12-15).

El melanoma es la primera causa de muerte por cáncer de piel (16-21). En Australia y Nueva Zelanda se reportan las tasas más altas, 30-60 casos por 100.000 habitantes/año (22-24). A la fecha, se acepta que el riesgo está dado por la interacción de factores genéticos y la exposición

a la luz solar. Las tasas de mortalidad son más favorables en las mujeres y con tendencia a la estabilización en los adultos jóvenes de sexo masculino (18, 21, 25). Las tendencias favorables en la mortalidad se relacionan con cambios en los patrones de exposición al sol, la disminución en las quemaduras solares y el diagnóstico precoz en las dos últimas décadas (26, 27).

En Medellín se ha detectado que el índice de irradiación ultravioleta es alto, en promedio de 10 casi todo el año, de ahí la importancia de realizar campañas de detección precoz y educativas que adviertan de los peligros de la exposición a la radiación ultravioleta (9). La Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica, Asocolderma, lidera las jornadas de detección del cáncer de piel con el propósito de proyectar la dermatología a la población general, conocer algunos aspectos del problema del cáncer de piel e iniciar una campaña masiva de educación nacional.

Se presentan los resultados de la participación de la Sección de Dermatología de la Universidad de Antioquia en la quinta jornada de detección precoz del cáncer de piel en Medellín, llevada a cabo los días 25 y 26 de agosto del 2016.

METODOLOGÍA

Para la jornada nacional fueron convocados los dermatólogos de varias ciudades del país. En la Sección de Dermatología de la Universidad de Antioquia se contó con la participación de 5 profesores de dermatología, 3 profesores de dermatopatología, 1 profesor de dermatología y dermatopatología y, 5 residentes de Dermatología y dos de Patología de la Universidad de Antioquia. La atención se realizó en el Hospital Universitario San Vicente Fundación.

Se realizó la difusión a la comunidad por radio y prensa escrita. Los pacientes solicitaron la atención a través de una central telefónica atendida por personal entrenado, quienes realizaron una primera encuesta. En la asignación de las citas se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: personas mayores de 18 años o menores con el consentimiento de los padres que manifestaran tener lesiones sospechosas.

Asocolderma proporcionó los formatos de evaluación por el dermatólogo, el consentimiento informado

para participar en la jornada, para la toma de las biopsias y el registro fotográfico en los casos requeridos. Luego de la valoración clínica de toda la piel, se tomaron biopsias de piel y se interpretaron por los profesores y residentes. Para melanoma se realizó inmunohistoquímica para HMB45 y MITF-1.

Los resultados fueron entregados a los pacientes, para continuar con la atención médica en su respectiva entidad de salud.

La información clínica y los resultados de las biopsias fueron tabulados en una base de datos en Excel® y analizadas con SPSS®, versión 15.

Se calcularon las frecuencias y porcentajes para el análisis univariado de todas las variables del estudio. Se cruzaron los diagnósticos clínicos con los histológicos y se calculó el índice de concordancia Kappa; para los porcentajes, no se tuvieron en cuenta los registros que estaban vacíos, es decir, se realizó solo sobre las respuestas obtenidas. El promedio de datos completos en cada uno de los ítems fue de 92,6 %.

RESULTADOS

Se adjudicaron 132 consultas. Del total de pacientes que recibieron atención 91 (68,9 %) eran mujeres y la edad promedio fue de 53,1 años (15-89 años). La mayoría de los pacientes eran de fototipo III [40,2 % (n = 49)], seguido del fototipo II en el 27 % (n = 33).

En la historia de exposición solar se encontró que 49 (39,2 %) habían tenido insolaciones (quemaduras con ampollas) en la infancia, 23 (18,4 %) uno o dos episodios y 26 (20,8 %) fueron más de dos. En total, 76 de los pacientes (60,8 %) manifestaron no haber tenido insolaciones durante la infancia. El 48,4 % (n = 60) de los pacientes desarrollaban actividades al sol, 44,9 % (n = 57) trabajaban al aire libre, 36 % (n = 45) vivían o habían vivido en el campo, y en solo 10 se consignó el uso de cámaras bronceadoras (7,9 %).

Pacientes con sospecha de lesiones malignas y pre-malignas

De los 132 pacientes atendidos, en 33 (25 %) se detectaron lesiones sospechosas y a 22 (16,7 %) se les tomó biopsia. En total fueron tomadas 32 muestras dado que algunos pacientes presentaban varias lesiones. En 11 pacientes el diagnóstico fue solo clínico (9 con

queratosis actínicas, 1 con nevos atípico y 1 con ambos diagnósticos) (Tabla 1).

De los 33 pacientes que presentaban lesiones sospechosas, se revisaron los antecedentes de la exposición solar encontrando que el 40,6 % refirió haber tenido quemaduras solares antes de los 18 años, 48,5 % practicaba actividades al sol, el 42,4 % trabajaba o había trabajado al aire libre, el 34,4 % había vivido en el campo y el 15,2 % había usado cámaras bronceadoras (Tabla 2).

En el examen físico de estos pacientes se encontró que la mayoría tenían un fototipo II (46,7 %, n = 14), seguido del fototipo III (36,7 %, n = 11), IV (10 %, n = 3) y I (6,7 %, n = 2). No se presentaron pacientes de fototipos V y VI.

Adicionalmente, 28 pacientes con lesiones sospechosas de malignidad, tenían nevos de cualquier tipo en el cuerpo: en 15 (53,6 %) eran menos de 25 nevos, en 11 (39,3 %) eran entre 25-100 nevos y, en 2 (7,1 %) eran más de 100 nevos. Se detectó la presencia de efélides en 16 (51,6 %) y lentigos en 28 (84,4 %).

A 22 pacientes se les realizó biopsia, 13 (59,1 %) fueron mujeres, y 9 (40,9 %) hombres, con una edad promedio de 60,8 años y rango entre los 34 y 89 años. En

total se tomaron 32 muestras para análisis histopatológico. Los diagnósticos clínicos por los cuales se indicó la toma de biopsia, en orden de frecuencia, fueron carcinoma basocelular 12 (37,5 %), carcinoma espinocelular 4 (12,5 %), queratosis actínica 4 (12,5 %), micosis fungoide 4 (12,5 %), nevos atípicos 3 (9,4 %), melanoma maligno 3 (9,4 %) y 2 (6,3 %) con otros diagnósticos no malignos (queratosis seborrética y verruga vulgar, como diagnóstico diferencial de carcinoma basocelular y carcinoma escamocelular, respectivamente) (Tabla 3).

Los diagnósticos histopatológicos, en orden de frecuencia, fueron lesiones no malignas 10 (31,3 %), carcinoma basocelular 9 (28,1 %), queratosis actínicas 6 (18,8 %), otros nevos no atípicos 3 (9,4 %), melanoma maligno 2 (6,3 %), carcinoma espinocelular 1 (3,1 %) y nevos atípicos 1 (3,1 %). Las lesiones no malignas incluyeron inflamación crónica inespecífica, queratosis seborreicas, liquen escleroso, verruga vulgar y malformación arteriovenosa.

Los índices de concordancia Kappa entre los diagnósticos clínicos e histopatológicos fueron para queratosis actínicas 0,89, carcinoma basocelular 0,79, carcinoma espinocelular 0,36 y melanoma maligno 0,35 (Tabla 4).

Tabla 1. Pacientes con sospecha de lesiones premalignas y malignas

Lesiones premalignas y malignas	n	%
Con biopsia	22	66,7
Con queratosis actínica sin biopsia	9	27,3
Con nevos atípico sin biopsia	1	3,0
Con nevos atípico y queratosis actínica sin biopsia	1	3,0
Total	33	100,0

Tabla 2. Exposición a la luz ultravioleta. Pacientes con sospecha clínica de lesiones premalignas o malignas

Variable	n	%
Prácticas de actividades al sol	16	48,5
Quemadura solar antes de los 18 años	13	40,6
Trabaja o ha trabajado al aire libre	14	42,4
Ha vivido en el campo	11	34,4
Ha tomado sesiones en cámara de bronceo	5	15,2

Tabla 3. Frecuencia de nevos, lentigos y efélides en los pacientes con sospecha de lesiones premalignas y malignas

Variable	Categoría	n	%
Número de nevos en el cuerpo	< 25	15	53,6
	25-100	11	39,3
	> 100	2	7,1
Presencia de nevos de unión	NA	16	51,6
Presencia de nevos atípicos	NA	10	32,3
Presencia de lentigos	NA	28	84,8
Presencia de efélides	NA	16	51,6

Tabla 4. Diagnósticos clínicos e histológicos en el grupo de los pacientes que se les realizó biopsias de piel debido a sospecha de lesiones malignas o premalignas*

Diagnóstico	Clínico		Histológico		Índice Kappa
Melanoma maligno	3	9,3 %	2	6,3 %	0,35
Carcinoma espinocelular	4	12,5 %	1	3,1 %	0,36
Carcinoma basocelular	12	37,5 %	9	28,1 %	0,79
Nevos atípicos	3	9,4 %	1	3,1 %	0,049
Queratosis actínica	4	12,5 %	6	18,8 %	0,89
Otros nevos	0	0,0 %	3	9,4 %	0
Micosis fungoide	4	12,5 %	0	0,0 %	0
Lesiones no malignas	2	6,3 %	10	31,3 %	0,20

*Se presentan los datos de las lesiones biopsiadas. En algunos pacientes se realizaron múltiples biopsias

DISCUSIÓN

Debido a la alta incidencia de melanoma y cáncer de piel no melanoma en el mundo, y su notorio incremento con los años, se vienen implementando programas en distintos países para educar a la comunidad sobre las medidas preventivas y la detección de lesiones sospechosas. Al mejorar los hábitos del cuidado de la piel se contribuiría a disminuir la incidencia del cáncer de piel, y el diagnóstico y tratamiento oportuno impactarían la morbilidad y mortalidad por dichas patologías.

La población colombiana está expuesta a los riesgos relacionados con la radiación solar por ser un país tropical, acorde a esto, se han venido realizando esfuerzos de campañas educativas y de detección precoz. Las primeras publicaciones disponibles reportan una incidencia de lesiones premalignas y malignas

del 8,8 % en un estudio con 407 pacientes de la ciudad de Medellín en el año 2000 (28), y para el 2005, en estudio con 736 pacientes se sospechó de lesiones malignas en la piel en el 10 %, lesiones premalignas en el 13,7 % y cambios cutáneos agravados o producidos por el sol en el 19,7 % de los evaluados (29).

En marzo del 2011 se realizó la primera jornada de detección convocada por Asocolderma, iniciando en Medellín como ciudad piloto, con el fin de extender posteriormente la iniciativa a otras ciudades del país. En total fueron atendidos 1.265 pacientes, de los cuales 246 (19,4 %) presentaban sospecha clínica de lesiones malignas y premalignas. Como parte de la jornada, se tomaron 149 biopsias para un estudio histopatológico de piel, de estas, 75 (5,9 %) fueron lesiones malignas y 41 (3,2 %), lesiones premalignas. Se detectaron dos pacientes con melanoma (30).

En las jornadas de Asocolderma para el 2012 se incluyeron Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga y Barranquilla. Para el 2013 a estas ciudades se sumó Armenia.

En el presente artículo se reporta la experiencia de la Universidad de Antioquia en la quinta jornada realizada en el 2016. Al analizar los datos de la encuesta diligenciada por el dermatólogo, el 92,6 % de los datos estaban completos, al contrastar con lo reportado para la primera campaña del 2011, el promedio fue el 80 %. Esta mejoría podría indicar mayor experiencia, apropiación del formato, motivación y adherencia de los participantes, que favorece, porque este solo ha tenido modificaciones menores (30).

En la jornada de Asocolderma 2016, la mayoría de los participantes fueron mujeres, el predominio de ellas en las jornadas de detección de cáncer de piel ha sido reportado en las publicaciones nacionales e internacionales (29, 30-32). Esto podría deberse a que en general se encuentran más atentas a temas de salud, y tratándose de dermatología, es posible que esté influenciado por razones cosméticas.

Aunque consultan más las mujeres, los hombres requirieron más estudios histopatológicos de piel, en nuestra serie, 59,1 % de las biopsias fueron en hombres. La edad promedio de los pacientes atendidos en la jornada fue de 53,1 años (15-89 años) y el de la jornada del 2011 de 48,6 años, siendo pacientes al final de la quinta década y comienzo de la sexta (30). En los pacientes que requirieron biopsia, el promedio de edad fue de 60,8 años, 6,8 años mayor que en la jornada del 2011, donde se reportó 54 años (30), esto es coherente con los rangos etarios esperados para cáncer de piel o lesiones premalignas.

De los 132 pacientes atendidos, a un 25 % se les diagnosticó clínicamente la presencia de lesiones malignas o premalignas. La detección cáncer de piel en nuestra jornada y otros reportes nacionales es menor en comparación con las realizadas por la American Academy of Dermatology (AAD), en las que detectaron 30 % de lesiones sospechosas en la población evaluada (31). Tanto en la AAD como en Asocolderma, la cita para la jornada se adjudica a pacientes que refieren presentar alguna lesión en la piel. En el proyecto SREEN (*Skin Cancer Research to Provide Evidence for Effectiveness of Screening in Northern Germany*), se evaluó la población general y se encontró 9,3 % de lesiones sospechosas (33).

En cuanto al comportamiento de exposición a la radiación ultravioleta en la población con lesiones premalignas o malignas, el 40,6 % refirió quemaduras solares antes de los 18 años y 48,5 % practicaban actividades al sol, similar a las jornadas previas. Sin embargo, la frecuencia de actividades al sol fue ligeramente menor en esta jornada, 42,4 % frente a lo descrito para el 2011, 54 %. Preocupa que persista la alta exposición solar en la población y los comportamientos de riesgo como el uso de cámaras bronceadoras; 10 pacientes de esta jornada refirieron el uso de cámaras de bronceo y la mitad presentaron lesiones sospechosas de malignidad.

Sumado a la alta tasa de exposición solar, predominan los fototipos II y III, 83,4 % de los pacientes, lo que aumenta el riesgo de cáncer de piel. En las jornadas previas la frecuencia de los fototipos fue similar.

Otro de los factores de riesgo para melanoma es la presencia de nevos atípicos o más de 50 nevos. En la población con lesiones sospechosas, la mayoría de los pacientes (53,6 %) presentaban menos de 25 nevos, sin embargo, el 51,6 % presentaron nevos de unión y 32 % nevos atípicos. Solo se detectó un caso de melanoma en un paciente fototipo II de Fitzpatrick, con antecedente de uso de cámara bronceadora y exposición solar, en quien se evidenció la presencia de nevos de unión y atípicos, y dos lesiones de melanoma maligno de extensión superficial, ambas *in situ*. Uno localizado en el tórax anterior y otro en la espalda, de 1,5 y 0,8 cm de diámetro, respectivamente. En el reporte histopatológico no se identificaron mitosis, regresión ni ulceración. Este tipo de pacientes requerirán seguimiento médico estricto y ajustar los comportamientos de riesgo de exposición solar.

En esta jornada, los principales diagnósticos clínicos fueron las queratosis actínicas (15,1 %), los nevos atípicos (7,5 %), el carcinoma basocelular (6,8 %), el carcinoma espinocelular (3,03 %), el melanoma maligno (1,5 %) y la micosis fungoides (1,5 %). Estas cifras son similares a la jornada de 2011 (30), y a jornadas de la American Academy of Dermatology en las que los diagnósticos clínicos más frecuentes fueron las queratosis actínicas (23 %), los carcinomas basocelulares (9 %) y los nevos atípicos (9 %) (31). A diferencia de esto, en la jornada de Euromelanoma Day, la mayoría de los diagnósticos clínicos fueron los nevos displásicos (31,2 %), seguidos de las queratosis actínicas (14,4 %) (34).

De los 132 pacientes atendidos, a 22 se les tomó biopsia, algunos de ellos presentaron varias lesiones sospechosas; a 10 se les diagnosticaron lesiones malignas y a 6 lesiones premalignas, para una frecuencia de 7,5 % y 4,5 % respectivamente, con una tendencia al aumento frente a lo reportado en el 2011 del 5,9 % y 3,2 % (30). En total se tomaron 32 muestras, de las cuales se confirmaron 12 lesiones malignas y 7 premalignas.

La frecuencia de los diagnósticos fue calculada sobre el total de asistentes a la jornada, siendo los carcinomas basocelulares las lesiones malignas más frecuentes, 6,06 %, seguidos por los carcinomas espinocelulares 0,75 % y el melanoma maligno 0,75%, esta distribución concuerda con los datos del 2011 y los reportes internacionales como los del Euromelanoma Day en los que el carcinoma basocelular fue 5,4 %, el carcinoma escamocelular 1 % y el melanoma maligno 0,35 % (34).

Los índices Kappa más altos fueron para las queratosis actínicas y el carcinoma basocelular, 0,89 y 0,79 respectivamente, esto por el entrenamiento de los dermatólogos y estudiantes de posgrado en la identificación clínica de estas patologías. Referente al carcinoma basocelular, las lesiones que confundieron más al dermatólogo fueron la hiperplasia sebácea y el melanoma maligno. Estas también hacen parte de los diagnósticos diferenciales.

Para melanoma el índice Kappa fue 0,35, esto podría deberse al alto grado de sospecha en la campaña de cáncer de piel y la tendencia del dermatólogo a no dejar pasar ninguna lesión de melanoma. Esto mismo pudo ocurrir en los nevos y en el carcinoma escamocelular.

CONCLUSIÓN

Las campañas ayudan a la detección del cáncer y la educación a la comunidad. Tienen como principal ventaja la evaluación gratuita y masiva. Para una atención integral, esta campaña incluyó el estudio histopatológico en los casos pertinentes. La detección temprana del cáncer de piel redundó en beneficio para el paciente y en la disminución de costos al sistema de salud. Dentro de las limitaciones de las jornadas de detección, estaría la falta de seguimiento y tratamiento de los pacientes por parte de los mismos

evaluadores, dado que se remiten a su entidad de salud. La participación de estudiantes de posgrado contribuye al enfoque académico y aporta valor agregado a su formación.

AGRADECIMIENTOS

Asocolderma, Hospital Universitario San Vicente Fundación, Profesores de la Sección de dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia: Andrea Vargas, Carlos Montealegre, Víctor Muñoz, Gabriel Ceballos.

Profesores de dermatopatología: Juan David Ruiz y Juan Pablo Ospina, Profesor de dermatología y dermatopatología: Juan Carlos Wolff, Profesor de Cirugía Plástica: Álvaro Roldán, Profesor de epidemiología Fabián Jaimes, Estudiantes de posgrado de dermatología: Maribel Gallego, Catalina Jaramillo, Jaime Sierra, Lía Palacios y Andrea Castaño, Estudiantes de posgrado de Patología: Saúl Rivero.

FINANCIACIÓN

La jornada fue realizada por Asocolderma con el apoyo de Laboratorios Percos.

CONFLICTOS DE INTERESES

Ninguno por declarar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Katalinic A, Kunze U, Schäfer T. Epidemiology of cutaneous melanoma and non-melanoma skin cancer in Schleswig-Holstein, Germany: incidence, clinical subtypes, tumour stages and localization (epidemiology of skin cancer). *Br J Dermatol*. 2003 Dec;149(6):1200-6.
2. Diepgen TL, Mahler V. The epidemiology of skin cancer. *Br J Dermatol*. 2002 Apr;146 Suppl 61:1-6.
3. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol*. 2012 May;166(5):1069-80. DOI 10.1111/j.1365-2133.2012.10830.x.

4. Cormane J, Rodelo A. Epidemiología del cáncer no melanoma en Colombia. *Rev Asoc Colomb Dermatol.* 2014; 22(1):20-26.
5. Buettner PG, Raasch BA. Incidence rates of skin cancer in Townsville, Australia. *Int J Cancer.* 1998 Nov 23;78(5):587-93. Erratum in: *Int J Cancer* 2001 Jul;93(2):302-3.
6. Athar M, Tang X, Lee JL, Kopelovich L, Kim AL. Hedgehog signalling in skin development and cancer. *Exp Dermatol.* 2006 Sep;15(9):667-77.
7. Staples M, Marks R, Giles G. Trends in the incidence of non-melanocytic skin cancer (NMSC) treated in Australia 1985-1995: are primary prevention programs starting to have an effect? *Int J Cancer.* 1998 Oct;78(2):144-8.
8. Green A, MacLennan R, Youl P, Martin N. Site distribution of cutaneous melanoma in Queensland. *Int J Cancer.* 1993 Jan;53(2):232-6.
9. Holme SA, Malinovsky K, Roberts DL. Malignant melanoma in South Wales: changing trends in presentation (1986-98). *Clin Exp Dermatol.* 2001 Sep;26(6):484-9.
10. Weinstock MA. Epidemiology of nonmelanoma skin cancer: clinical issues, definitions, and classification. *J Invest Dermatol.* 1994 Jun;102(6):4S-5S.
11. Lehnert M, Eberle A, Hentschel S, Katalinic A, Kieschke J, Schmidtman I, et al. [Malignant melanoma of the skin as evidenced by epidemiological cancer registries in Germany -- incidence, clinical parameters, variations in recording]. *Gesundheitswesen.* 2005 Oct;67(10):729-35.
12. Bauer A, Diepgen TL, Schmitt J. Is occupational solar ultraviolet irradiation a relevant risk factor for basal cell carcinoma? A systematic review and meta-analysis of the epidemiological literature. *Br J Dermatol.* 2011 Sep;165(3):612-25. DOI 10.1111/j.1365-2133.2011.10425.x.
13. Schmitt J, Seidler A, Diepgen TL, Bauer A. Occupational ultraviolet light exposure increases the risk for the development of cutaneous squamous cell carcinoma: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol.* 2011 Feb;164(2):291-307. DOI 10.1111/j.1365-2133.2010.10118.x.
14. Diepgen TL, Fartasch M, Drexler H, Schmitt J. Occupational skin cancer induced by ultraviolet radiation and its prevention. *Br J Dermatol.* 2012 Aug;167 Suppl 2:76-84. DOI 10.1111/j.1365-2133.2012.11090.x.
15. Diepgen TL. Occupational skin diseases. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2012 May;10(5):297-313; quiz 314-5. DOI 10.1111/j.1610-0387.2012.07890.x.
16. Armstrong BK, Kricger A, English DR. Sun exposure and skin cancer. *Australas J Dermatol.* 1997 Jun;38 Suppl 1:S1-6.
17. Armstrong BK, Kricger A. The epidemiology of UV induced skin cancer. *J Photochem Photobiol B.* 2001 Oct;63(1-3):8-18. 18
18. Association of population-based cancer registries in Germany. Atlas of cancer incidence and mortality in Germany [Internet]. Lübeck: GEKID; 2015. [Cited Dec 2014]. Available from: <http://www.gekid.de/Atlas/CurrentVersion/atlas.html>
19. Bosetti C, La Vecchia C, Naldi L, Lucchini F, Negri E, Levi F. Mortality from cutaneous malignant melanoma in Europe. Has the epidemic levelled off? *Melanoma Res.* 2004 Aug;14(4):301-9.
20. Forsea AM, Del Marmol V, de Vries E, Bailey EE, Geller AC. Melanoma incidence and mortality in Europe: new estimates, persistent disparities. *Br J Dermatol.* 2012 Nov;167(5):1124-30. DOI 10.1111/j.1365-2133.2012.11125.x.
21. Jemal A, Saraiya M, Patel P, Cherala SS, Barnholtz-Sloan J, Kim J, et al. Recent trends in cutaneous melanoma incidence and death rates in the United States, 1992-2006. *J Am Acad Dermatol.* 2011 Nov;65(5 Suppl 1):S17-25.e1-3. DOI 10.1016/j.jaad.2011.04.032.
22. Ling G, Ahmadian A, Persson A, Undén AB, Afink G, Williams C, et al. PATCHED and p53 gene alterations in sporadic and hereditary basal cell cancer. *Oncogene.* 2001 Nov;20(53):7770-8.
23. Jones WO, Harman CR, Ng AK, Shaw JH. Incidence of malignant melanoma in Auckland, New Zealand: highest rates in the world. *World J Surg.* 1999 Jul;23(7):732-5.
24. Jhappan C, Noonan FP, Merlino G. Ultraviolet radiation and cutaneous malignant melanoma. *Oncogene.* 2003 May;22(20):3099-112.
25. Li J. Cancer in the ACT: Incidence and Mortality 2009 / ACT Cancer Registry, ACT Health. Canberra: ACT Health; 2009.

26. Buettner PG, Leiter U, Eigentler TK, Garbe C. Development of prognostic factors and survival in cutaneous melanoma over 25 years: An analysis of the Central Malignant Melanoma Registry of the German Dermatological Society. *Cancer*. 2005 Feb;103(3):616-24.
27. Garbe C, McLeod GR, Buettner PG. Time trends of cutaneous melanoma in Queensland, Australia and Central Europe. *Cancer*. 2000 Sep;89(6):1269-78.
28. González M, Lotero MC, Quiroz L, Navarro M del P, Jaramillo CM, Gaviria MB, et al. Conocimientos y prácticas frente a la exposición solar y tamizaje de cáncer de piel en usuarios de una institución prestadora de salud de Antioquia mayo-junio 2000. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2001; 9:487-95.
29. Restrepo JC, Zuluaga A, Ochoa FL, Jiménez SB, Castaño OL, Uribe C, et al. Jornada de prevención y detección de cáncer de piel en personas mayores de 18 años. Medellín, Mayo de 2005. Universidad CES. *CES Medicina*. 2009;23(1):93-101.
30. Velásquez M, Zuluaga A. Primera jornada de detección precoz del cáncer de piel, Asocolderma 2011, reporte de la experiencia en Medellín, Colombia. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2012;20(2):135-46.
31. Geller AC, Swetter SM, Brooks K, Demierre MF, Yaroch AL. Screening, early detection, and trends for melanoma: current status (2000-2006) and future directions. *J Am Acad Dermatol*. 2007 Oct;57(4):555-72; quiz 573-6.
32. Argenziano G, Zalaudek I, Hofmann-Wellenhof R, Bakos RM, Bergman W, Blum A, et al. Total body skin examination for skin cancer screening in patients with focused symptoms. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Feb;66(2):212-9. DOI 10.1016/j.jaad.2010.12.039.
33. Breitbart EW, Waldmann A, Nolte S, Capellaro M, Greinert R, Volkmer B, et al. Systematic skin cancer screening in Northern Germany. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Feb;66(2):201-11. DOI 10.1016/j.jaad.2010.11.016.
34. Stratigos A, Nikolaou V, Kedicoglou S, Antoniou C, Stefanaki I, Haidemenos G, et al. Melanoma/skin cancer screening in a Mediterranean country: results of the Euromelanoma Screening Day Campaign in Greece. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2007 Jan;21(1):56-62.

