



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO

PATRONES DERMOSCÓPICOS EN NEVOS
MELANOCÍTICOS ADQUIRIDOS DE
ACUERDO A SU LOCALIZACIÓN EN
PACIENTES PEDIÁTRICOS

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN:

DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA:

Dra. Iris Rosbinda Álvarez Montiel

ASESORAS DE TESIS:

Dra. Adriana Valencia Herrera

Dra. Mirna Toledo Bahena



HOSPITAL INFANTIL *de* MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

MÉXICO, D. F

Febrero 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dra. Mirna Toledo Bahena
Asesora de Tesis
Departamento de Dermatología Pediátrica
Hospital Infantil de México Federico Gómez

Dra. Adriana María Valencia H.
Asesora de Tesis
Departamento de Dermatología Pediátrica
Hospital Infantil de México Federico Gómez

*Un niño siempre puede enseñar tres cosas a un adulto:
a ponerse contento sin motivo, a estar siempre ocupado con algo
y a saber exigir con todas sus fuerzas aquello que desea.*

Paulo Coelho

Gracias a Dios, por ser mi guía, mi sustento y por regalarme esta gran oportunidad.

A mi madre Rosita, por su ejemplo de vida, amor, fuerza y tenacidad.

A mi padre Miguel (QDDG) porque sé que siempre está a mi lado.

A mi familia, por su gran apoyo y cariño.

A mis amigos por compartir conmigo este sueño.

A mis compañeros de residencia por ir juntos en este camino.

A mis maestros, por enseñarme de dermatología y de la vida.

A Uds. niños por su valentía en medio de la tormenta, por seguir luchando cuando se está en contracorriente, por sonreír en medio de la tristeza, por eso y muchas cosas más, pero sobre todo, por enseñarme a amar.

INDICE	PÁGINA
I. MARCO TEORICO	5
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
III. JUSTIFICACIÓN	17
IV. OBJETIVOS	18
V. METODOLOGÍA	19
VI. RESULTADOS	20
VII. DISCUSIÓN	27
VIII. CONCLUSIONES	30
IX. REFERENCIAS	31
X. ANEXOS	34

I. MARCO TEORICO

Antecedentes:

La palabra nevo deriva del latín *naevus* y significa marca o seña al nacer, son proliferaciones benignas de melanocitos originados de la cresta neural embrionaria que migran a la piel, sufriendo transformaciones estructurales y funcionales profundas, lo que explica la heterogénea morfología macroscópica y microscópica de los nevos melanocíticos.¹⁰ Comúnmente son llamados lunares, considerados como lesiones benignas.

Son lesiones hamartomatosas, palabra propuesta por Albrecht en 1906, para definir algunas neoformaciones tumorales, que corresponden a lesiones constituidas por células névicas de color café o negro que histológicamente pueden agruparse en nidos, cordones o tecas, nivel de epidermis o dermis superior.^{1,2} El melanocito y la célula névica tienen el mismo origen, pero existen diferencias entre ellos como tales: las células névicas tienden a agruparse en nidos en dermis y epidermis inferior, mientras los melanocitos se distribuyen en la capa basal; también las células névicas carecen de dendritas, no así los melanocitos, asociado a esto ambos tipos celulares producen melanina, pero se diferencian por la cantidad de pigmento que producen y la capacidad de transferirlo.¹⁰

Según Lever se clasifican en: tumores de células névicas: de unión, compuesto e Intradérmico; describe también variantes especiales como el nevo de células globosas, nevo con halo, nevo de Spitz, nevo de células fusiformes pigmentadas, nevo melanocítico congénito, nevo displásico.¹

El número de nevos varía en todas las razas, se encuentra en menor número en la población negra y en mayor número en individuos blancos australianos, solo el 1% está presente al nacer, teniendo un incremento de aparición de los 2-6 años de edad y adolescencia, disminuyendo su aparición en la senectud.¹

Los nevos se clasifican según su tiempo de aparición en congénitos y adquiridos, menos del 2% son congénitos; el número de nevos melanocíticos adquiridos aumentan con la edad de los niños, teniendo un aumento de aparición durante el periodo de la adolescencia.^{3,4}

Se consideran nevos melanocíticos adquiridos aquellos que no están presentes al nacimiento y aparecen después del primer año de edad, teniendo su pico de aparición durante los 2-6 años de edad y la adolescencia, crecen lentamente hasta la edad madura e incluso disminuyen en número conforme se llega a la vejez.¹ Existen factores de riesgo para el desarrollo de nevos melanocíticos adquiridos durante el periodo de la infancia, son el color de la piel, color del pelo, ojos azules o verdes, así como altos niveles de exposición al sol y antecedente de quemaduras solares durante la infancia.³ no así el antecedente de fototerapia con luz azul en el periodo neonatal.⁵ La etiopatogenia de los nevos melanocíticos es compleja y se ha visto mayor incidencia con la exposición solar y cambio de coloración, espesor y tamaño durante el embarazo.^{4,7,11,18} Teniendo también su mayor incidencia según el sitio anatómico, siendo mayor en las áreas foto expuestas.^{4,7,8} Los estudios realizados en Australia, Canadá y Europa han demostrado que aumenta el número de nevos con la disminución de contenido de pigmento de la piel y los nevos son más comunes en los individuos con abundancia de pecas.¹¹

Un estudio de prevalencia de nevos melanocíticos en población canadiense (6-18 años) determinó que los varones tenían más nevos en cabeza, cuello, tronco; en cambio, las mujeres presentaban más nevos en extremidades superiores e inferiores.² El incremento de nevos melanocíticos adquiridos en el periodo de la infancia, está relacionado con el incremento de desarrollo del melanoma maligno en el adulto.⁹

El melanoma maligno (MM) es un tumor que tiene su origen en los melanocitos. La incidencia del MM ha aumentado a nivel mundial en las últimas décadas. Entre los factores de riesgo del MM se destacan la exposición a la radiación ultravioleta, antecedentes genéticos de MM, fototipo de piel, factores hormonales, inmunitarios y el número y tipo de nevos melanocíticos. Pero los 2 mayores son el desarrollo de nevos melanocíticos comunes y los nevos atípicos. La gran mayoría de los MM se desarrollan de novo, pero se ha observado que entre 21% y 42% de los MM se originan a partir de un nevo preexistente.^{2, 3, 4, 8}

En 1998 Robinson et al, encontraron mediante el ensayo genético HUMARA (receptor andrógeno humano) que las células névicas son clónales, explicando la naturaleza neoplásica de los nevos melanocíticos adquiridos.^{6, 7}

En estudios longitudinales realizados en diferentes condiciones geográficas (por ejemplo, latitud, altitud y clima) y en poblaciones con diferentes patrones de comportamiento (por ejemplo, estilos de ropa y actividades al aire libre) son imprescindibles para la comprensión del riesgo de melanoma.³

La dermoscopia permite optimizar la detección temprana del cáncer de piel, esta herramienta no invasiva torna la piel traslúcida y posibilita la visualización en vivo de las estructuras morfológicas submacroscópicas de la epidermis,

unión dermoepidérmica y la dermis papilar; por lo que constituye un eslabón entre el examen macroscópico y microscópico.¹⁵

El dermatoscopio es un instrumento no invasivo, utilizado para la valoración en vivo de lesiones pigmentarias, también es llamado microscopio de la piel o episcopio epiluminescence, es básicamente un lente de aumento, pero con las características agregadas de un sistema incorporado de iluminación, con mayor aumento que se puede ajustar, la capacidad de evaluar las estructuras tan profundamente como en la dermis reticular y la capacidad de grabar imágenes.^{12, 13}

La microscopia de la superficie de la piel se inició con Peter Borrelus,¹⁵ luego en 1663 con Kolhaus observo pequeños vasos del lecho ungueal con ayuda de un microscopio. En 1878, Abbe describió el uso de aceite de inmersión en la microscopia de luz y en 1893 Unna utilizo aceite de sándalo a efectos de reconocer la transparencia de la piel y transfirió el principio a la dermatología alemana.^{7, 15}

En 1920 el alemán Johann Saphier introdujo el termino dermatoscopía, utilizando una nueva herramienta de diagnóstico se asemejaba a un binocular microscopio construida con una fuente de luz para el examen de la piel.^{14, 15}

Esta técnica la utilizó para observar las lesiones producidas por lupus eritematoso y liquen plano.¹⁴

En los años 50, Goldman investigo en los Estados Unidos los nevos melanocíticos y el melanoma, y obtuvo como resultado una descripción detallada de la utilidad de la microscopia de superficie.¹⁵

La técnica fue olvidada hasta entonces un renacimiento en 1971, cuando Rona MacKie et al. claramente identificaron las ventajas de la microscopía de

superficie en el diagnóstico preoperatorio de las lesiones pigmentadas de la piel y el diagnóstico diferencial de las lesiones cutáneas pigmentadas malignas de las benignas. A partir de entonces nuevas investigaciones fueron continuadas sobre todo en Europa por varios grupos de Austria y Alemania.¹⁴

En 1987 el grupo austriaco de Pehamberger, Steiner y Wolff publicó un importante artículo sobre la base de pigmento de 3000 lesiones, el grupo demostró que el análisis de patrón de características demoscópicas permite una distinción entre los distintos tipos de lesiones pigmentadas de la piel, específicamente entre lesiones pigmentadas benignas y malignas.¹⁶

Posteriormente en 1994 Stolz desarrollo la regla ABCD, sustentada en los criterios de asimetría (A), borde (B), color (C) y diferentes estructuras para el diagnóstico del melanoma maligno.¹⁵

El primer consenso sobre microscopia de superficie de piel se realizó en 1989 en Hamburgo y en 2001 en Roma se realizó la primera reunión internacional del tema.⁷

El principio básico de la dermoscopia es la transiluminación de la lesión. La luz que incide sobre la piel se somete a la reflexión, refracción, difracción y absorción. Estos fenómenos se ven influidos por las propiedades físicas de la piel. La mayor parte de la luz que incide sobre la piel seca y escamosa se refleja, pero la piel suave y grasa permite que la mayoría de la luz pase a través de él, llegando a la dermis profunda. Este principio se ha aprovechado para mejorar la visibilidad de las estructuras de la piel bajo la superficie mediante el empleo de la aplicación de los fluidos sobre las lesiones a estudiar para mejorar la transparencia de la piel como son los aceites (aceite de inmersión, el aceite de oliva y aceites minerales), agua, solución antiséptica y

glicerina.¹² Últimamente se utiliza la luz halógena brillante que permite una magnificación de 10 veces con un 100% del área. Se puede utilizar con o sin aceite de inmersión,^{13,14} cuando las estructuras más profundas no pueden ser adecuadamente visualizadas. Sin embargo, se pueden utilizar líquidos de inmersión para representar la superficie de la piel translúcida y reducir la reflexión, subyacente valorando las estructuras. La aplicación de la placa de vidrio aplanada la superficie de la piel y proporciona una magnificación óptica de la superficie.¹⁶

La dermoscopia se puede hacer por la técnica de contacto y no contacto. En la técnica de contacto, la placa de vidrio del instrumento entra en contacto con la superficie del líquido aplicado en la lesión. Por el contrario, en la técnica de no contacto, no hay contacto de la lente con la piel; la lente con polarización cruzada absorbe toda la luz dispersada y por lo tanto permite que sólo la luz en un solo plano pase a través de él.¹² La luz es reflejada, dispersada o absorbida por el estrato corneo, debido a su índice de refracción y su capa la densidad óptica, siendo diferente desde el aire.¹⁶

El dermatoscopio ha sido ampliamente utilizado para el estudio de nevos melanocíticos y melanoma, pero también puede ser utilizado en psoriasis, liquen plano, dermatofibroma, enfermedad de Darier, alopecia cicatricial, queratosis seborreica y vasculitis urticarial.^{12, 13}

El diagnóstico dermoscopio de lesiones de piel pigmentada se basa en diferentes enfoques analíticos o algoritmos, como el análisis de patrón, la regla ABCD, el método de Menzies, y la lista de 7 puntos.¹⁴ Este algoritmo clínico tiene una sensibilidad de 65 - 80%, pero se ha demostrado que tienen una tendencia a no valorar a los melanomas pequeños de <5 mm de diámetro.¹⁶ El

uso de la dermoscopia en la identificación de las lesiones benignas, puede reducir el número de biopsias innecesarias de estas lesiones.^{15, 19}

Existen criterios dermoscópicos para la valoración de lesiones pigmentadas, se refieren a la red de pigmento, glóbulos, puntos, rayas, rayas ramificadas, las zonas en forma de hoja, pseudópodos, patrón radial o estrellado, velo blanco azul, cuernos pseudo quistes, quistes milia o sin estructura.^{13, 16}

Los nevos melanocíticos adquiridos (AMN), especialmente cuando son múltiples o desiguales en sus características clínicas morfológicas, se consideran posibles precursores de melanoma o predictores del desarrollo de melanoma.¹⁷ Otros factores de riesgo para el melanoma incluyen raza blanca, antecedentes personales o familiares del melanoma, el sexo masculino, la edad y el tipo de piel.^{16,17}

La clasificación dermoscópica de los nevos melanocíticos adquiridos se basa en la evaluación de los 3 principales criterios de la arquitectura general (patrón global), la distribución de pigmentos y color. Esta clasificación es de más ayuda en el tratamiento de los pacientes con nevos múltiples.¹⁷ Sin embargo Zalaudek I. describe 4 criterios principales: (1) color, (2) patrón general, (3) la distribución de pigmentos, y (4) los patrones relacionados con sitios especiales. Cada uno de los 4 criterios tiene 4 variables, de ahí el término de 4×4 .¹⁸

Los colores se deben a la presencia de melanocitos pigmentados o melanófagos cargados de pigmento en diferentes niveles de la piel. El negro y marrón son debidos a la pigmentación dentro de la epidermis y son los colores más comunes en los nevos epidérmicos, con un componente predominante. Gris y azul representan pigmentaciones en la dermis media y alta, respectivamente. El color gris y azul también puede deberse a melanófagos

cargados de pigmento en la dermis superior. La combinación de color gris o azul con blanco (estructuras azules-blancas o granularidad) es muy sugerente de la regresión (>10%) en la que el color blanco corresponde histopatológicamente a la fibrosis. Debido a la regresión se puede producir en los nevos y melanoma, cuando se presenta una combinación de azul y / o gris y blanco siempre debe elevar el índice de sospecha.^{15,18}

En los niños pre púberes, la mayoría de los nevos tienen patrón globular, mientras que el patrón más frecuente en adultos es la forma reticular (de red). Los nevos con un patrón globular se encuentran en la cabeza y cuello; y la parte superior del tronco es reticular que también puede ser visto en cualquier parte del tronco y extremidades.¹⁸

Las personas con fototipos I presentan nevos con color marrón claro e hipopigmentación central. En contraste, los nevos de los pacientes con la piel tipo IV tienden a ser de color marrón oscuro con una hiperpigmentación central, los nevos de los tipos de piel II y III son propensos a ser marrón claro a oscuro con pigmentación multifocal.^{17,18}

Los nevos melanocíticos comprenden un grupo heterogéneo de proliferaciones melanocíticas benignas, los nevos melanocíticos adquiridos son proliferaciones melanocíticas no se encuentran al nacimiento, varían en número, color, tamaño y características clínicas. La clasificación y el diagnóstico de los nevos melanocíticos es fundamental para poder identificar y estimar el riesgo eventual de desarrollo de melanoma. La diferencia clínica entre un nevo congénito y adquirido es muy difícil de determinar por lo que el diagnóstico definitivo lo establece el examen histopatológico.¹⁵

La clasificación dermoscópica de los nevos melanocíticos se basa anteriormente citado según: color, estructuras morfológicas y distribución del pigmento. Los nevos melanocíticos adquiridos se basa en los criterios morfológicos y distribución de pigmento; dentro de los criterios morfológicos se describen siete: reticular, globular, homogéneo, retículo-globular, reticular homogéneo, globular-homogéneo y no clasificado.¹⁵

Zalaudek¹⁵ distinguió que los colores varían en distintas distribuciones pigmentarias, las cuales tienen distribución uniforme, hiperpigmentación central, hipopigmentación central, hiperpigmentación excéntrica, hipopigmentación excéntrica y pigmentación multifocal; la más común de ellas en niños es la pigmentación uniforme en pacientes con fototipos de piel clara en tanto que los nevos con hiperpigmentación central son el tipo más común en pacientes con fototipos de piel oscura, los nevos con hiperpigmentación excéntrica se les considera simuladores de melanoma.¹⁵

La distinción de los diferentes tipos de nevos melanocíticos es en base a la evaluación de seis estructuras morfológicas: patrón en empedrado, globular, reticular, en estallido de estrellas y azul homogéneo. Los nevos pueden presentar diferentes distribuciones de pigmento: como la pigmentación uniforme, hiperpigmentación central, hipopigmentación central, hiperpigmentación excéntrica, hipopigmentación excéntrica, hiperpigmentación/hipopigmentación multifocal.¹⁵

La red de pigmento reticular son líneas interconectadas amarronadas sobre un fondo de pigmentación difusa de color marrón claro u oscuro que corresponden histopatológicamente a crestas elongadas de manera regular, pigmentadas con melanocitos aumentados en la capa basal y nidos de melanocitos en las puntas

de las crestas. Los individuos con fototipos de piel clara realizan a presentar nevos reticulares color marrón claro e hipopigmentación central y los de piel oscura evidencian un color marrón oscuro con hiperpigmentación central.

La pseudored de pigmento este tipo de red se debe a la particular anatomía de la piel facial, que carece de crestas y se caracteriza por pigmento situado cerca de la región folicular. Por lo tanto, una pigmentación difusa de la epidermis o la dermis papilar en la piel del rostro revela una red de pigmento peculiar, también llamado pseudored de la cara²⁰

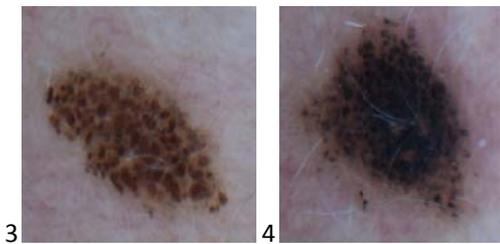
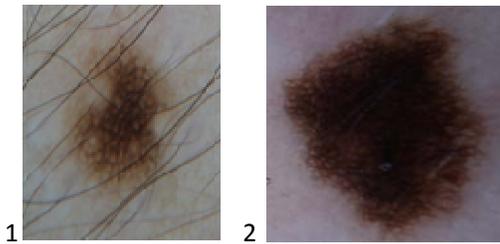
El patrón globular son estructuras redondas u ovals bien definidos que pueden ser café, negros o rojos, miden más de 0.1 mm corresponde a numerosas estructuras de diferentes tamaño y el color varían desde marrón, gris o negro; histológicamente corresponden a nidos de melanocitos en la unión dermoepidérmica y dermis superior. Se presenta con mayor frecuencia en los niños y junto a los nevos dérmicos en los adultos sugieren un origen histogénético común.¹⁵

Los puntos son estructuras pequeñas, redondas menores de 0.1 mm de diámetro que pueden ser negros, café, gris o gris-azul; son cúmulo de pigmento y dependiendo de la profundidad varia el color. Tanto los puntos como los glóbulos pueden presentarse en lesiones benignas y malignas.¹⁵

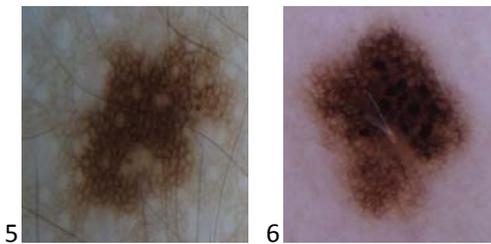
El patrón globular es más frecuente en los niños prepuberes , predominando en cabeza, cuello y tronco superior, mientras en los adultos es el patrón reticular, localizado en tronco y extremidades.^{16,18}

PATRONES DERMOSCOPICOS:

1. Reticular homogéneo café claro; 2. Reticular homogéneo café oscuro
3. Globular café claro; 4. Globular café oscuro



5. Reticuloglobular café claro; 6. Reticuloglobular café oscuro



II. PLAN TEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los nevos melanocíticos son neoformaciones benignas únicas o múltiples, con presencia de células névicas en epidermis, dermis o unión dermoepidérmica; pueden ser congénitos y adquiridos, afectan todas las razas, incrementan en la niñez y tienen su punto máximo en la adolescencia, siendo causa de consulta dermatológica y de cierta manera de preocupación por el riesgo de melanoma, es por esta razón que nos hemos planteado la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la frecuencia de presentación de los distintos patrones dermoscópicos de acuerdo a su localización anatómica en los pacientes pediátricos con nevos melanocíticos adquiridos en la consulta externa de Dermatología del Hospital Infantil de México “Federico Gómez”?

III. JUSTIFICACIÓN

No existe ningún estudio previo en que se haya descrito la frecuencia de los distintos patrones dermoscópicos en nevos melanocíticos adquiridos en la población pediátrica de acuerdo a la localización anatómica de los mismos.

IV. OBJETIVOS

- General:
 - Describir la frecuencia de presentación de los patrones dermatoscópicos de los nevos melanocíticos adquiridos de acuerdo a su distribución anatómica en la población pediátrica.
- Específicos:
 - Describir las características demográficas de la población estudiada.
 - Describir el segmento anatómico corporal, densidad y tamaño de los nevos.
 - Describir la distribución de nevos según el fototipo de piel más frecuentemente afectado en la población pediátrica
 - Conocer los patrones dermatoscópicos frecuentes según el sitio anatómico
 - Conocer la frecuencia de la coloración y distribución de pigmento en los nevos.

V. METODOLOGÍA:

El estudio realizado fue transversal, prospectivo, descriptivo, se llevado a cabo en la consulta externa del Servicio de Dermatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en pacientes pediátricos con diagnóstico de nevos melanocíticos adquiridos, durante el periodo comprendido de Marzo a Junio del año 2010.

Se utilizó un dermatoscopio digital, cámara fotográfica, hoja recolectora de datos y computadora. Se evaluaron cada paciente con el diagnóstico de nevos melanocíticos adquiridos y fueron examinados por el investigador usando un dermatoscopio y se tomaron fotografías de las lesiones realizando un banco de datos y posteriormente se realizó el análisis de los datos.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de nevos melanocíticos adquiridos
2. Que asistieron a la consulta externa de Dermatología de marzo a junio 2010.
3. Consentimiento informado y firmado por uno de los padres.

Criterios de exclusión:

1. Exposición solar de 4 semanas antes de la valoración.
2. Pacientes con nevos melanocítico congénitos, mancha café con leche, nevo azul.
3. Pacientes con nevos en piel cabelluda, genitales, palmas y plantas.

Criterios de eliminación:

1. Pacientes que no completaron la valoración de todos los nevos

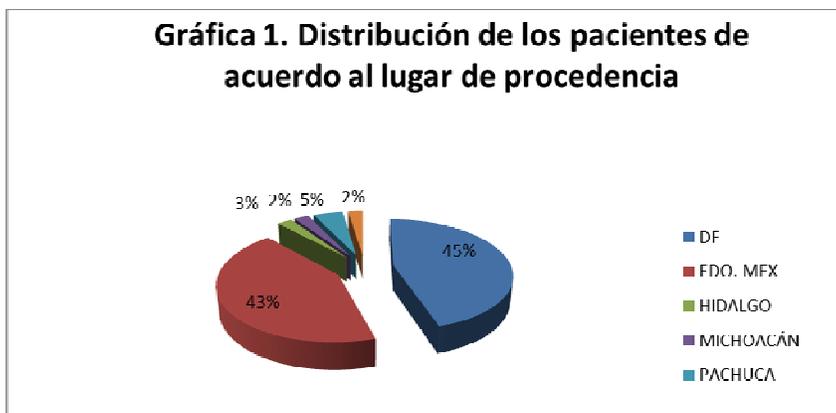
Se recolectaron los datos y se analizaron mediante estadística descriptiva y analítica.

VI. R RESULTADOS:

En la consulta externa del Hospital se revisaron 42 pacientes entre las edades comprendidas de 1 a 15 años de edad, teniendo promedio de 8.5+/-3.39; de estos pacientes uno se eliminó por no permitir la revisión de todos los nevos; se incluyeron 1,296 nevos adquiridos.

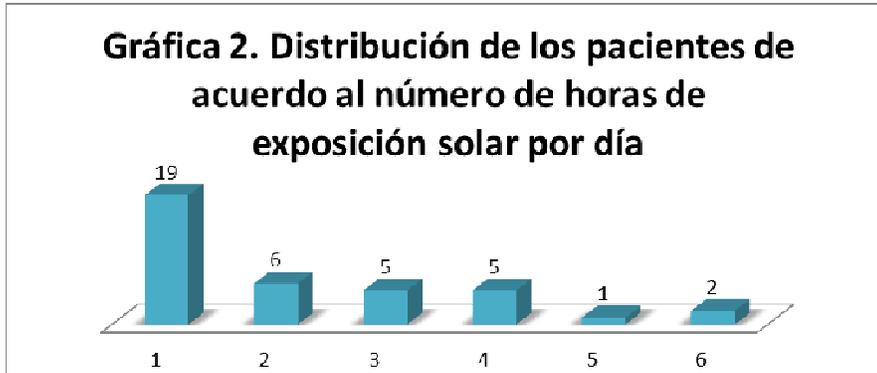
La distribución por género fue de 28 pacientes al sexo femenino, correspondiendo el 66.7% y el resto de ellos (14 pacientes) pertenecieron al sexo masculino (33.3%).

Los pacientes se distribuyeron de acuerdo al lugar de procedencia de la siguiente manera: 19 pacientes (45%) procedentes del Distrito federal, seguido de 18 pacientes (43%) del Estado de México y la minoría de Michoacán, Hidalgo y Pachuca (Gráfica1).

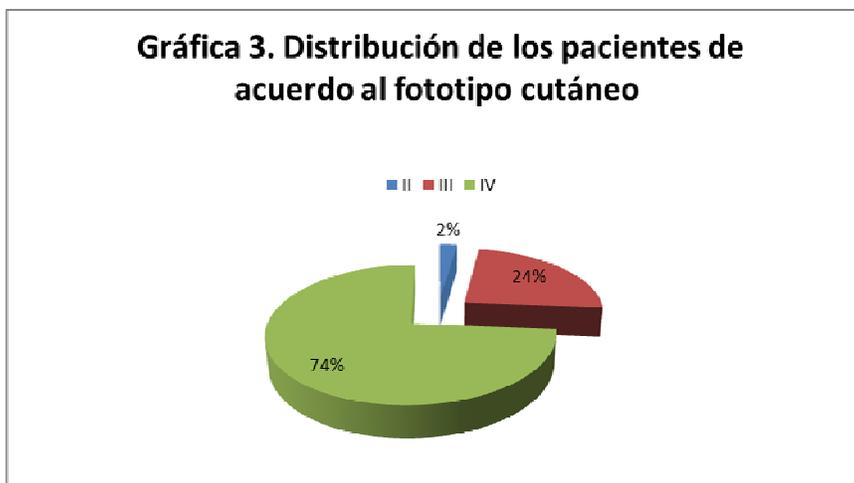


La distribución de los pacientes de acuerdo al número de horas diarias expuestos a la radiación solar fue variable teniendo un rango de 1-6 horas/día,

el 45% (19 pacientes) se exponían durante 1 hora al día, seguido de 14% con un periodo de 2 horas al día (Gráfica 2).

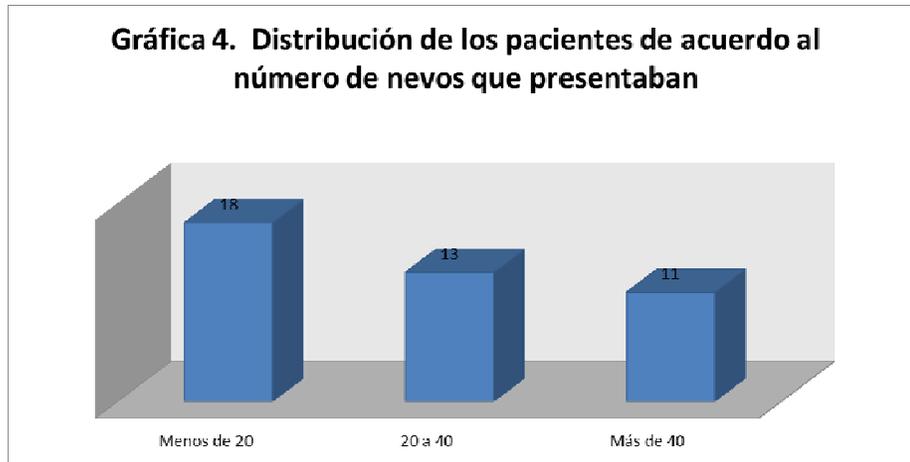


De acuerdo al fototipo de piel según Fitzpatrick encontramos que el fototipo IV fue el más frecuente, encontrándolo en el 74%, seguido del fototipo III en un 24% de los casos (Gráfica 3).



De los 41 pacientes evaluados se revisaron en total 1,296 nevos, estos pacientes se distribuyeron en grupos según cantidad de nevos por persona, el grupo mayoritario contaba con 18 pacientes los cuales tenían menos de 20

nevos, seguido del grupo con el rango de 20 a 40 nevos, siendo 13 de los pacientes. (Gráfica 4)



De acuerdo al segmento corporal en el que se localizaban los nevos, encontramos que el tronco es el segmento con un mayor número de nevos en relación a los demás segmentos teniendo en promedio 9.12 nevos, seguido de cara y miembros superiores con 9.94 y 8.44 respectivamente (tabla1).

Tabla 1. Distribución de nevos según el segmento corporal

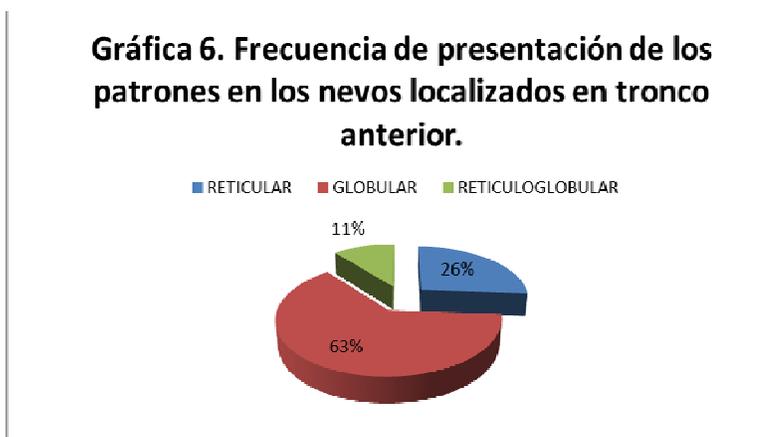
	CARA	TRONCO	EXTREMIDADES SUPERIORES	EXTREMIDADES INFERIORES
Promedio	10.49	9.12	7.78	4.12
Desviación estándar	9.94	12.02	8.44	5.89
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	42	66	33	25

En los pacientes evaluados la frecuencia de presentación de los diferentes patrones de acuerdo al segmento corporal fue de la siguiente manera: en cara

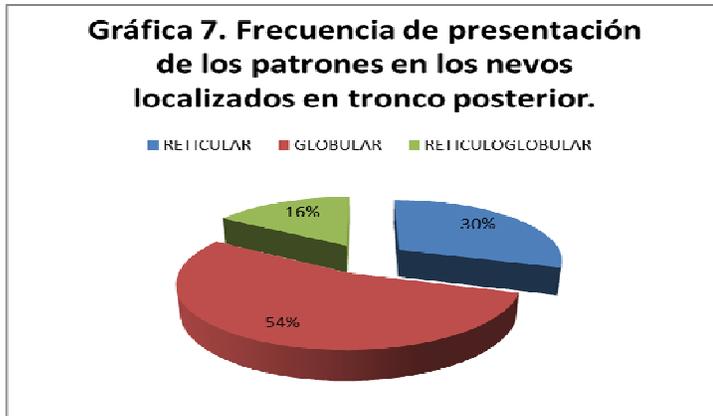
el patrón que predominó fue el reticular en un 42%, seguido del reticuloglobular en 36% de los casos (Gráfica 5).



En el tronco se presentan los resultados de acuerdo a la cara (anterior o posterior) afectada. En tronco anterior el que predominó fue el globular con 63% de los casos, mientras que el reticular y reticuloglobular se presentaron en el 26% y 11% (Gráfica 6).



En el tronco posterior el patrón dermoscópico predominante fue el globular en el 54% de los casos, seguido del reticular en el 30 %.



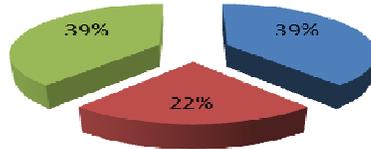
En los miembros superiores encontramos que el patrón dermoscópico que predominó fue el reticular con 71% de los casos, seguido del patrón reticuloglobular con el 19% (Gráfica 8).



En los miembros inferiores los patrones reticulares y reticuloglobular se presentaron en la misma proporción (39%) (Gráfica 9).

Gráfica 9. Frecuencia de presentación de los patrones en los nevos localizados en miembros inferiores.

■ RETICULAR ■ GLOBULAR ■ RETICULOGLOBULAR



En cuanto al color de cada patrón dermoscópico, se clasificó de acuerdo al segmento corporal analizado estableciéndose de la siguiente manera: en cara predominó el color café oscuro en el patrón globular, seguido del color café claro en el patrón reticular. Tanto en tronco anterior como posterior y miembros superiores el color con mayor frecuencia fue el café claro encontrado en el patrón reticular. Se encontró que en los miembros inferiores el color café oscuro del patrón reticuloglobular fue el que predominó (Tabla 2).

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL COLOR Y AL PATRÓN DERMATOSCÓPICO			
CARA	RETICULAR	CAFÉ CLARO	22
		CAFÉ OSCURO	12
	GLOBULAR	CAFÉ CLARO	20
		CAFÉ OSCURO	41
	RETICULOBLOBULAR	CAFÉ CLARO	5
		CAFÉ OSCURO	30
TRONCO ANTERIOR	RETICULAR	CAFÉ CLARO	27
		CAFÉ OSCURO	3
	GLOBULAR	CAFÉ CLARO	2
		CAFÉ OSCURO	14
	RETICULOBLOBULAR	CAFÉ CLARO	7
		CAFÉ OSCURO	13
TRONCO POSTERIOR	RETICULAR	CAFÉ CLARO	24
		CAFÉ OSCURO	4
	GLOBULAR	CAFÉ CLARO	4
		CAFÉ OSCURO	14
	RETICULOBLOBULAR	CAFÉ CLARO	7
		CAFÉ OSCURO	12
EXTREMIDADES SUPERIORES	RETICULAR	CAFÉ CLARO	19
		CAFÉ OSCURO	11
	GLOBULAR	CAFÉ CLARO	1
		CAFÉ OSCURO	9
	RETICULOBLOBULAR	CAFÉ CLARO	5
		CAFÉ OSCURO	6
EXTREMIDADES INFERIORES	RETICULAR	CAFÉ CLARO	2
		CAFÉ OSCURO	9
	GLOBULAR	CAFÉ CLARO	5
		CAFÉ OSCURO	6
	RETICULOBLOBULAR	CAFÉ CLARO	7
		CAFÉ OSCURO	13

VII. D DISCUSIÓN:

De la población estudiada el rango de edad fue de 1 a 15 años de vida siendo la media de 8.5+/- 3.3 años de edad, teniendo un promedio de 24.2 nevos, lo que está descrito por la literatura mundial, donde se describe que los nevos melanocíticos tienen una mayor índice de aparición en el número por individuo según avanza la edad, así como tendencia a disminuir su aparición durante la edad adulta^{2,3,4}

Encontramos que no existieron diferencias significativas entre los lugares de procedencia de los pacientes en los grupos mayoritarios, en relación a los pacientes provenientes del interior del país, igualmente se demostró la mayor incidencia del fototipo IV según Fitzpatrick.¹ Lo que no concuerda con la literatura ya que el fototipo de nuestra población es diferente a la descrita mundialmente.

Se ha descrito por varios autores como Gefeller et al⁹ donde refiere que la exposición solar está muy relacionada con un incremento en la aparición de los nevos melanocíticos, en este estudio observamos que el 49% de nuestros pacientes se exponían diariamente alrededor de una hora, lo que podría estar relacionado con el incremento de la aparición de los nevos, no así la relación topografía-nevo.

Según el segmento corporal, el estudio reportó que existe un mayor número de nevos en la cara correspondiendo al 33%, seguido del tronco con un 28% esto concuerda con lo reportado por Valiukeviciene et al⁴ y English DR⁸

Entre los lactantes la topografía con mayor número de nevos fue cara, no existiendo ninguna diferencia entre los patrones dermoscópicos. En los preescolares el sitio con mayor número de nevos fue en cara, predominando el

patrón reticuloglobular, seguido del reticular. En los mayores de 10 años predominaron los nevos en tronco.

Según el género el 65% de los nevos se encontraron en el sexo femenino, en cuanto a la distribución de los nevos según el sexo y segmento corporal se observó que en los varones el 37% de los nevos fueron encontrados en cara, seguidos del 28% en tronco lo que concuerda con reportes por Zemelman et al² en estudios realizados en Canadá y Chile. En relación al género femenino y segmento corporal el 31% se presentó en cara, también seguido en frecuencia del tronco con 28%.

La frecuencia de los nevos según el segmento superior con el inferior tuvo variación en cuanto al género, demostrando que en el masculino el 92% de los nevos se encontraron en el segmento superior y el 8% en el inferior; en contraste con el femenino que el 84% fue el segmento superior y el 16% en el inferior, esto pudiese estar relacionado con la vestimenta y la exposición a la radiación solar.

Con respecto a la frecuencia de los patrones dermoscópicos, el que predominó en general fue en patrón reticular según la edad, género y segmento corporal, a diferencia de las áreas expuestas con las no expuestas ya que en estas últimas predominó el patrón globular.

No encontramos diferencias significativas entre el patrón dermoscópico y el grupo etario, ya que dividimos la población estudiada en menores y mayores de 10 años, encontrando que en ambos grupos predominó el patrón reticular.

Existe variación significativa entre la distribución de los nevos y la coloración del patrón dermoscópico, predominando en cara color café oscuro del patrón globular, en tronco el color café claro del patrón reticular; en extremidades

superiores el color café claro del patrón reticular y en las extremidades inferiores el color café oscuro e el patrón reticular.

VIII. C ONCLUSIONES

1. Existen diferencias significativas entre la edad y la presencia de nevos melanocíticos adquiridos, siendo mayor según avanza la edad de los pacientes.
2. No encontramos diferencias entre la población según el número de nevos, lugar de procedencia, fototipo de piel y patrones dermoscópicos
3. Se observó incremento de la aparición de los nevos según la exposición solar, visto a partir de escolares y adolescentes
4. La distribución de los patrones dermoscópicos fue el reticular en el mayor parte de los casos sin diferenciar la edad, género y segmento corporal.
5. Se encontró relevancia significativa entre los patrones dermoscópicos y la topografía demostrando que el patrón reticular se observa frecuentemente en áreas expuestas al sol a diferencia que el patrón globular fue observado en áreas no expuestas.
6. Si observamos diferencias significativas entre el segmento corporal superior en relación al inferior, tanto en el número de nevos, género y patrón dermoscópico, el cual fue siempre relevante en el segmento superior.
7. Estos pacientes evaluados se les deberá proporcionar un seguimiento a los nevos, ya que esta descrito en la literatura la alta incidencia de transformación a melanoma maligno, estando relacionado con ciertos factores predisponentes como la exposición solar, el patrón dermoscópico y la edad de aparición de los nevos melanocíticos adquiridos.

IX. REFERENCIAS

1. Ponce R. Nevos melanocíticos. PAC dermatología 1 libro 9
2. Zemelman V. Molina P. Valenzuela C. Honeyman J. Análisis de la densidad y distribución anatómica de nevos melanocíticos adquiridos, en adolescentes del estrato socioeconómico bajo de Santiago de Chile. Rev Méd Chile 2008; 136: 747-752
3. Crane L. et al. Melanocytic Nevus Development in Colorado Children Born in 1998. Arch Dermatol. 2009;145(2):148-156
4. Valiukeviciene S.; Miseviciene I; Gollnick H. The prevalence of common acquired melanocytic nevi and the relationship with skin type characteristics and sun exposure among children in Lithuania. Arch Dermatol. 2005;141:579-586
5. Mahe E. et al. Neonatal Blue-Light Phototherapy Does Not Increase Nevus Count in 9-Year-Old Children. Pediatrics 2009;123:e896-e900
6. Robinson WA et al. human acquired naevi are clonal melanoma res. 1998;8 499-503
7. Camacho E. Patrones dermoscópicos en las diferentes etapas pediátricas de nevos melanocíticos adquiridos. T3070 HIMFG 3595, Feb 2009
8. English DR, Milne E. Simpson JA. Sun Protection and the Development of Melanocytic Nevi in Children. Epidemiol Biomarkers Prev 2005;14(12):2873-6
9. Gefeller O, Tarantino J, Lederer P, Uter W. Pfahlberg AB. The elation between patterns of vacation sun exposure and the development of

- acquired melanocytic nevi in German children 6–7 years of age. *Am J Epidemiol* 2007;165:1162–1169
10. Schchaner. L. *Dermatology pediatric*. 3er edition, 2003
 11. Rodvall Y, Wahlgren CF, Ullén H, Wiklund K. Common melanocytic nevi in 7-year-old school children residing at different latitudes in Sweden. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16(1):122–7
 12. Nischal KC. Dermoscope. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2005 jul 71(4):300-303
 13. Soyer HP, Argenziano G. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *Eur J Dermatol* 2001; 11(3): 270-276
 14. Braun RP, French LE, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented lesions: a valuable tool in the diagnosis of melanoma. *Swiss Med Wkly* 2004;134:83–90
 15. Cobos H. *Dermatoscopía 2008*, primera edición. Pag 120-131
 16. Argenziano G. et al. Dermoscopic monitoring of melanocytic skin lesions: clinical outcome and patient compliance vary according to follow-up protocols. *British Journal of Dermatology* 2008 159, pp331–336
 17. Zalaudek I; Argenziano G et al. Nevus Type in Dermoscopy Is Related to Skin Type in White Persons. *Arch Dermatol*. 2007;143:351-356
 18. Zalaudek I; Docimo G; Argenziano G. Using dermoscopic criteria and patient-related factors for the management of pigmented melanocytic nevi. *Arch Dermatol*. 2009;145(7):816-826
 19. Malvehy J; Puig S; Dermoscopic patterns of benign volar melanocytic lesions in patients with atypical mole syndrome. *Arch Dermatol*. 2004;140:538-544

20. Dolianiti C; Kelly J; Wolfe R; Simpson P; Comparative performance of 4 dermoscopic algorithms by nonexperts for the diagnosis of melanocytic lesions. Arch Dermatol. 2005;141:1008-1014

XI. A NEXOS

Hoja de recolección de datos

Datos generales:

Nombre _____

Edad _____ sexo _____ expediente _____

Residencia _____ fecha _____

¿Se expone al sol? si _____ no _____ cuanto

tiempo _____ (horas)

Examen físico:

Fototipo de piel _____ (según fiztpatrick)

Número de nevos (por segmento):

Cara _____ miembros super _____

tronco _____ miembros inferio _____

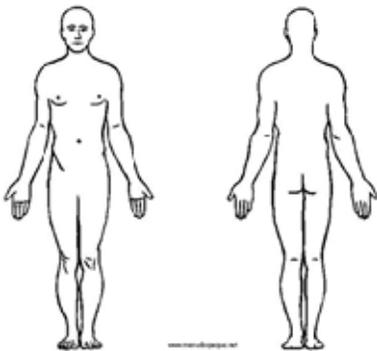
tamaño:

cara _____ 2-4.9mm() >5mm()

tronco _____ 2-4.9mm() >5mm()

EESS _____ 2-4.9mm() >5mm()

EEII _____ 2-4.9mm() >5mm()



Número de nevos en:

Cabeza:

Tronco: anterior_____ posterior_____

Extremidades:

Superior izquierda _____ superior derecha_____

inferior izquierda_____ inferior derecha_____

Crecimiento en los últimos dos meses de alguno de los nevos_____

De cual?_____

Hallazgos dermatoscópicos por cada nevo

Nevo número_____

1. patron morfologico

reticular_____ reticular homogeneo_____

globular_____ globular homogeneo_____

globoreticular_____

2. distribucion de pigmento

uniforme_____ hiperpigmentacion

central_____

hipopigmentacion

central_____ multifocal_____

hipopigmentacion excentrica_____

hiperpigmentacion excentrica_____

3. color:

Café claro_____

Café oscuro_____

Otros (azul, rojo, blanco, negro.etc)_____

ESTA TESIS CORRESPONDE A LOS ESTUDIOS
REALIZADOS CON UNA BECA OTORGADA POR
LA SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES
DEL GOBIERNO DE MÉXICO