



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

**PATRONES DERMOSCÓPICOS EN NEVOS
MELANOCÍTICOS ACRALES ADQUIRIDOS
EN
PACIENTES PEDIÁTRICOS**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN:

DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA:

Dra. Julieta Osuna Osuna

ASESORA DE TESIS:

Dra. Adriana Valencia Herrera

Dra. Mirna Toledo Bahena

Dr. Carlos Mena Cedillos



MÉXICO, D. F



Febrero 2014.



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

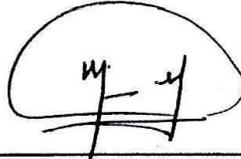
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

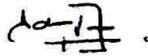
Dra. Rebeca Gómez Chico Velasco.
Directora de Enseñanza y Desarrollo Académico



Dr. Carlos A. Mena Cedillos
Asesor de tesis
Departamento de Dermatología Pediátrica
Hospital Infantil de México Federico Gómez



Dra. Mirna Eréndira Toledo Bahena
Asesor de tesis
Departamento de Dermatología Pediátrica
Hospital Infantil de México Federico Gómez



Dra. Adriana María Valencia Herrera
Asesor de tesis
Departamento de Dermatología Pediátrica
Hospital Infantil de México Federico Gómez

INDICE**PÁGINA**

I.	ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO.....	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
III.	JUSTIFICACIÓN.....	12
IV.	OBJETIVOS.....	13
V.	HIPÓTESIS.....	14
VI.	METODOLOGÍA.....	15
VII.	PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	16
VIII.	VARIABLES.....	16
IX.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	19
X.	RESULTADOS.....	19
XI.	DISCUSIÓN.....	26
XII.	CONCLUSIONES.....	27
XIII.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	27
XII.	CRONOGRAMA.....	28
XIII.	REFERENCIAS.....	29
XIV.	ANEXO.....	32

1. ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO

Naevus es la palabra en latín para “impresión materna” o “marca del nacimiento” e indica una lesión circunscrita, no neoplásica en piel o en mucosa, usualmente presenta al nacimiento o poco después, es fija.

El término debe de calificarse siempre acorde a su origen celular o de tejido, por ejemplo “nevo de tejido conectivo” y “nevo vascular”. Confusamente “nevus”, “nevo” y “nevoide” son usualmente utilizados sin calificación que implique un nevo melanocítico. Aunque “células nevicas” se refiere al tipo de célula encontrada en los nevos melanocíticos, “nevo nevocítico” se refiere a un nevo melanocítico y “carcinoma basal celular nevoide” se parece a un nevo melanocítico.

El término “nevus” es sinónimo de *hamartoma cutáneo* (nevo/hamartoma de músculo liso), ambos comprenden una mezcla anormal de un componente usual de un tejido (la palabra “hamartoma” deriva del Griego *hamartia* que se traduce en “errar”).

Muchos, quizás todos, los nevos representan clones de células genéticamente alteradas presentadas por mosaicismos.¹

Los nevos melanocíticos son comúnmente vistos en piel volar acral, acorde a un estudio reciente aproximadamente el 8 a 10% de los japoneses tienen nevos melanocíticos en la planta del pie. La mayoría de los nevos acrales adquiridos son histopatológicamente de unión o compuestos con un componente de unión predominante, clínicamente observados como una mácula café oscura.²

Lewis, en 1976, hipotetizó que los nevos melanocíticos de palmas y plantas fueran lesiones premalignas. Reportó que los nevos melanocíticos se presentaban cerca de la unión del dorso con las superficies palmar y plantar, un sitio común de melanoma en negros, sugiriendo finalmente que todas las lesiones melanocíticas palmares y plantares deberían ser resecaadas para erradicar el melanoma en pacientes blancos en Uganda. Sin embargo, Van Scott y cols., en 1957, realizaron un estudio en 735 pacientes encontrando una incidencia de 6.3% de lesiones melanocíticas. Resecaron 45 lesiones y todas fueron benignas, por lo que no recomendaron la resección de estas lesiones en forma rutinaria. Se ha considerado que la fuerza mecánica o irritación de un melanocito preexistente representa un factor de riesgo para el desarrollo de melanoma.

Existen diferencias importantes en la incidencia de melanomas en sitios acrales en diferentes razas; en caucásicos es de 7%, en japoneses 28.9%, en afroamericanos 38.9% y en mexicanos 41.9%.³

La infancia y la adolescencia son etapas importantes para la formación y evolución de los nevos, la presencia de un mayor número de nevos en la vida temprana puede predecir un riesgo mayor de desarrollo de melanoma. La investigación epidemiológica ha mostrado en años recientes que el número de nevos melanocíticos adquiridos es el factor más importante para el desarrollo de melanoma.^{4,5}

Los nevos adquiridos comunes se encuentran por definición ausentes al nacimiento, comúnmente presentes en los años tempranos de la infancia y presentes en gran número en la vida temprana a media no multiplicándose a partir de la misma. Algunos estudios concluyen que el número de nevos

melanocíticos en niños se incrementa por características pigmentarias como piel clara, efélides, cabello y ojos claros así como el número de quemaduras severas.^{6,7}

Los datos que conciernen a factores asociados con nevos melanocíticos han sido derivados de poblaciones en Europa del norte, Norteamérica y Australia por lo cual no se encuentra claro si estos datos pueden ser extrapolados a poblaciones en otras localizaciones geográficas y con prevalencia de fenotipos diferentes.

Aguilera et al realizaron un estudio de prevalencia de nevos en niños en Barcelona, siendo quizás un fenotipo con mayores semejanzas al nuestro, encontrando una media de 17.5 nevos en niños de 1 a 15 años, la variación en género en el número de nevos, con una cuenta mayor en niños comparado con niñas ha sido repetidamente documentado, los hombres tienen más nevos y melanoma en el tronco, las mujeres tienen más nevos y melanoma en las piernas.^{4,8}

En cambio, Zemelman et al no observan diferencias significativas en cuanto al número de nevos melanocíticos adquiridos en el pie entre ambos géneros, observan mayor cantidad de melanoma maligno acral en el varón que en la mujer, diferencia no observada para el resto de nevos melanocíticos adquiridos, encontrándose mismas similitudes en un estudio realizado en Japón.^{8,9}

La presencia de nevos congénitos fue de 31.3% vs. 1-6% reportado en la literatura de estudios realizados en adultos y 19.4% presentaron nevos acrales con mayor frecuencia en comparación con otras poblaciones.⁴

En las últimas dos décadas se ha observado una incidencia en aumento de melanoma maligno, constituyendo en México un 2% de todas las neoplasias malignas ocupando el tercer lugar de todos los cánceres de la piel, en poblaciones con fototipo cutáneo Fitzpatrick III-VI como la mexicana, la piel acral es el sitio más prevalente del melanoma maligno cutáneo. Por la falta de terapias adecuadas para melanoma metastásico, el mejor tratamiento continúa siendo el diagnóstico temprano y la pronta excisión quirúrgica del cáncer primario.^{10,8,3}

El melanoma maligno que afecta la piel acral es llamado “melanoma acral lentiginoso” acorde a la clasificación de Clark. El melanoma acral es el tipo de melanoma maligno mayormente prevalente en poblaciones no caucásicas, en Japón abarca el 50% de los melanomas similar al de otros países asiáticos. La proporción de melanoma acral es más alta en personas de raza negra. El pronóstico del melanoma acral es generalmente pobre dado el retraso en la detección en etapas avanzadas.^{11,2}

La dermoscopia ha abierto una nueva dimensión morfológica en la dermatología clínica. Usando este método no invasivo, podemos reconocer varios tipos de características morfológicas nuevas no reconocibles para el ojo desnudo.¹² La microscopia de la superficie cutánea inicia en 1663 con Kolhaus quien investigó los pequeños vasos en pliegues ungueales con la ayuda de un microscopio.¹³ En 1878, Abbe describe el uso de aceite de inmersión en la microscopia de luz transfiriendo este principio a la microscopia de la superficie cutánea por el dermatólogo alemán Unna en 1893.¹⁴ Introduciendo el término “diascopia” describiendo el uso de aceite de inmersión y una espátula de vidrio

para la interpretación de liquen plano y para la evaluación del infiltrado en lupus eritematoso. El término “dermoscopia” fue introducido en 1920 por el dermatólogo alemán Johann Saphier quien publicó una serie de comunicados usando una herramienta diagnóstica nueva constituida por un microscopio binocular con una fuente de luz agregada para la examinación de la piel. Goldman en 1950 es el primer dermatólogo el cual utiliza esta nueva técnica para la evaluación de lesiones pigmentadas en la piel, posteriormente en 1971 Rona MacKie identifica por vez primera la ventaja de la microscopía superficial para la mejora de diagnósticos preoperatorios de lesiones pigmentarias y para la diferenciación de lesiones benignas versus malignas. Hoy en día la dermoscopia se ha convertido en una técnica de rutina en el resto del mundo.¹⁰

Los estudios histopatológicos han mostrado que varias de las características visualizadas con el dermatoscopio son secundarias a distintas alteraciones de la epidermis, la unión dermoepidérmica y la dermis papilar.¹⁵

El dermatoscopio es un aparato sencillo, de fácil manejo y precio asequible, con óptica monocular de 10 aumentos, actualmente incluyen un sistema de luz emitida, lo que aumenta aún más la iluminación y calidad de la imagen.¹⁶

Los aspectos dermoscópicos de lesiones localizadas en piel volar difieren de aquellos de piel no glabra dada la diferente estructura de la epidermis en estos dos sitios anatómicos. La clasificación dermoscópica de lesiones melanocíticas acrales benignas propuestas por Saida et al ha sido ampliamente reconocida, simple y altamente reproducible en la práctica clínica.^{2,17} Hay tres patrones dermoscópicos mayores en nevos acrales:

- a) Paralelo al surco.
- b) Patrón en celosía
- c) Patrón fibrilar

El patrón paralelo al surco es el de mayor prevalencia de los tres patrones, cuenta por aproximadamente el 45 al 50% de todos los nevos acrales, seguido del patrón en celosía (15-25%) y el patrón fibrilar (10-20%). Histopatológicamente el patrón paralelo al surco se encuentra causado por columnas de melanina en la capa córnea derivadas de nidos localizados en la cresta profunda bajo la superficie del surco.

Los nevos acrales de patrón en celosía se encuentra en el arco de áreas en planta o porciones periféricas de palmas y plantas, donde los márgenes de piel muestran un patrón entrecruzado reflejando las bien desarrolladas crestas transversales que forman puentes entre la cresta profunda limitans y la cresta profunda intermedia.

El patrón fibrilar se encuentra causado por un ordenamiento oblicuo de pigmento de melanina distribuido en la capa córnea inducido por la presión mecánica del peso corporal.

Hay varios subtipos del patrón paralelo al surco, línea punteada y línea doble. El patrón en celosía consiste en líneas paralelas a lo largo del sulci así como líneas que forman puentes entre las líneas paralelas. El patrón fibrilar muestra pigmentación fibrilar densa usualmente en dirección de cruce contra los márgenes de la piel.

Existen otros patrones demoscópicos en nevos acrales, como el globular, homogéneo, reticular, de transición, el cual combina características dermoscópicas de una red de pigmento típica café a negra en un área de la

lesión con las características dermoscópicas de un patrón paralelo al surco o en celosía en otra parte de la misma lesión y patrón globular los cuales se encuentran en menos del 5% de los nevos acrales.^{2,12,17,18}

Saida et al examinaron un total de 24 lesiones melanocíticas acrales congénitas (definidas como presentes desde el nacimiento o durante el primer año de vida) en 24 pacientes japoneses con una edad media de 6.8 años, en los cuales 18 de las mismas ya se encontraban presentes al nacimiento, acorde al tamaño 22 fueron pequeñas (menores de 1.5 cm) y 2 medianas (1.5-20 cm) encontrando una mayor prevalencia en patrón paralelo al surco y la combinación de cresta punteada (definido como puntos/glóbulos con una distribución regular en las crestas cerca de la apertura de los ductos écrinos), sólo 6 lesiones (25%) mostraron un patrón paralelo al surco único y solo 2 con un patrón fibrilar. Una pigmentación homogénea café clara fue encontrada en 14 lesiones en la misma serie, no se encontró ninguna lesión con patrón en celosía, reticular, o en transición. Ninguna de las lesiones estudiadas mostró características dermoscópicas de melanoma como pigmentación difusa irregular, glóbulos/puntos irregulares a la periferia, bordes abruptos, linealidad radial, pseudópodos asimétricos, parches irregulares, estructuras de regresión, velo azul blanquecino o policromía.

Dentro de los patrones sugestivos de malignidad, el patrón paralelo a la cresta y el difuso multicomponente (pigmentación difusa irregular) son los más frecuentemente reportados hasta la fecha.¹⁸

Saida et al describen un nuevo patrón denominado “guisantes en una vaina” que representa la combinación de puntos en la cresta y un patrón paralelo al surco previamente reportado como patrones independientes siendo el

mayormente presentado, así como una pigmentación sin estructura azul grisácea que también puede ser detectada a la dermoscopia de nevos acrales congénitos con un componente intradérmico predominante.

Se observa además un 18.3% de cambios dermoscópicos con el tiempo de nevos melanocíticos adquiridos acrales encontrándose en mayor frecuencia (28.4%) en pacientes menores de 14 años. El 50% de las lesiones melanocíticas acrales congénitas mostraron cambios en su patrón dermoscópico mayormente las que mostraron patrones no típicos así como disminución de la pigmentación.^{11,19}

Lipoff et al encontraron en un estudio prospectivo que los patrones dermoscópicos complejos se presentan de forma minoritaria en nevos de niños de quinto grado, realizando la hipótesis de que los nevos con un patrón dermoscópico complejo se heredan de forma diferente que aquellos con otros patrones, por tanto si los patrones dermoscópicos complejos se confirman estar asociados con un riesgo mayor de melanoma, puede servir de mayor riesgo en adultos con nevos displásicos tanto como marcador de riesgo de melanoma en niños previo a la manifestación clínica de nevos displásicos.²⁰

La incidencia de nevos en la planta del pie en la población Japonesa fue de 3.3% en niños de 0 a 6 años, 2.81% en niños de 6 a 7 años, 3.72% de 12 a 13 años y 17.3% de 20 a 39 años, sugiriendo la posibilidad de que los nevos melanocíticos acrales congénitos disminuyen durante la infancia.^{12,21}

Saida et al. Sugieren un algoritmo dermoscópico en tres pasos para el manejo terapéutico de nevos acrales procediendo de la siguiente manera: el primer paso es, si la lesión muestra un patrón paralelo a la cresta, la misma se somete a biopsia independientemente del tamaño. Si la lesión no muestra el mismo patrón se procede al segundo paso, en el cual se busca de forma intencionada patrones demoscópicos típicos en toda el área de la lesión (patrón paralelo al surco típico, patrón en celosía típico, patrón fibrilar regular). Si la lesión muestra estos patrones benignos típicos, no se requiere de dar seguimiento, sin embargo, si la lesión no muestra ninguno de estos patrones, se procede al paso 3, en el cual se mide el diámetro máximo, si la lesión mide mas de 7mm en su diámetro máximo se aconseja la toma de biopsia para evaluación histológica, si la lesión es menor de 7mm de diámetro se recomienda seguimiento periódico clínico y dermoscópico.²²

PATRONES OBSERVADOS EN NEVOS MELANOCÍTICOS ACRALES
ADQUIRIDOS ²³



- A. Prototipo de patrón paralelo al surco línea simple. B. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con pigmentación homogénea. C. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con puntos. D. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con un fondo fino reticulado. E. Patrón paralelo al surco línea doble punteada. F. Patrón paralelo al surco línea simple punteada. G. Patrón paralelo al surco doble línea. H. Patrón fibrilar. I. Patrón fibrilar acompañado de puntos y/o glóbulos. J. Patrón en celosía. K. Patrón en celosía junto a patrón paralelo al surco (en

transición). L. Pigmentación difusa de un solo color observada en patrón homogéneo.

2. PLANTEAMIENTO 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. Se han descrito los patrones en los nevos melanocíticos adquiridos en pacientes pediátricos anteriormente pero no se han incluido los de localizaciones acrales, los cuales al tratarse de zonas con una capa còrnea muy gruesa presentan patrones diferentes a los de los nevos melanocítiocs adquiridos en otras localizaciones.

¿Cuál es la frecuencia de presentación de los patrones dermoscòpicos en los pacientes pediátricos con nevos melanocíticos acrales adquiridos en la consulta externa de Dermatología del Hospital Infantil de México Federico Gómez?

3. JUSTIFICACIÓN

No existe ningún estudio previo en que se haya descrito la frecuencia de los distintos patrones dermoscópicos en nevos melanocíticos acrales adquiridos en la población pediátrica. El conocer la frecuencia de presentación de cada patrón dermoscópico nos ayudará a indentificar patrones normales de patrones atípicos que sean indicativos de malignidad.

4. OBJETIVOS

- General:

1. Describir la frecuencia de presentación de los patrones dermatoscópicos de los nevos melanocíticos acrales adquiridos de acuerdo a su distribución anatómica en la población pediátrica.

- Específicos:

1. Describir las características demográficas de la población estudiada.
2. Describir el tamaño de los nevos melanocíticos acrales adquiridos en la población estudiada.
3. Conocer los patrones dermatoscópicos de los nevos melanocíticos acrales adquiridos en la población estudiada
4. Conocer la frecuencia de la coloración y distribución de pigmento en los nevos acrales adquiridos en la población estudiada.

5. HIPÓTESIS

Es un estudio descriptivo, por metodología no incluye hipótesis

6. METODOLOGÍA

Diseño del estudio: Transversal, ambispectivo, descriptivo,

Lugar: Consulta externa del Servicio de Dermatología del Hospital Infantil de México Federico Gómez,

Población de estudio: Pacientes pediátricos con diagnóstico de nevos melanocíticos acrales adquiridos

Periodo de estudio: Marzo a Junio del año 2013.

Procedimientos: Se utilizó un dermatoscopio digital, cámara fotográfica, hoja recolectora de datos y computadora.

Se evaluó cada paciente con el diagnóstico de nevos melanocíticos acrales adquiridos y fueron examinados por el investigador usando un dermatoscopio y se tomaron fotografías de las lesiones y fueron evaluadas por un experto en dermatoscopia para la identificación de los patrones. Se recolectaron los datos en el formato diseñado para el mismo (Anexo 1) para su análisis posterior.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de nevos melanocíticos acrales adquiridos
2. Que asistieron a la consulta externa de Dermatología de marzo a junio 2013.

Criterios de exclusión:

1. Exposición solar de 4 semanas antes de la valoración.

Criterios de eliminación:

1. Pacientes en los que la fotografía tomada en la evaluación no cumplió la calidad adecuada para identificar los patrones dermoscópicos.

7. ANALISIS ESTADÍSTICO

Se recolectaron los datos en una base de datos y se analizaron mediante el programa SPSS versión 17 y se presentan mediante estadística descriptiva y analítica de acuerdo al tipo de variable.

8. VARIABLES

1. Edad

Definición operacional.- Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio que se medirá en meses.

Escala de medición: Cuantitativa continua.

2. Sexo

Definición operacional.- Condición genotípica de hombre o mujer.

Escala de medición: Cualitativa dicotómica

3. Fototipo cutáneo

Definición operacional.- Es la capacidad de la piel para asimilar la radiación solar. Su clasificación oscila entre I y VI.

Fototipo I.—Personas de piel muy blanca, con pecas, generalmente pelirrojos, con una piel que presenta intensas quemaduras solares y casi nunca se pigmentan.

Fototipo II.—Personas de piel blanca, en general de cabellos rubios, con una piel que presenta severas quemaduras solares y se pigmenta ligeramente.

Fototipo III.— Personas de piel blanca, en general de cabellos claros, con una piel que presenta moderadas quemaduras solares y

pigmentación.

Fototipo IV.— Personas de piel morena, en general de cabellos oscuros, con una piel que presenta mínimas quemaduras solares y con facilidad se pigmentan.

Fototipo V.— Personas de piel amarronada, en general de cabellos oscuros, con una piel que presenta raramente quemaduras solares y con facilidad e intensidad se pigmentan.

Fototipo VI.— Personas de piel negra, cabellos oscuros, con una piel que no presenta quemaduras solares y con intensidad se pigmentan.

Escala de medición: Cualitativa nominal

4. Patrones morfológicos dermatoscópicos en zonas acrales

Definición operacional.- Impresión diagnóstica que se tiene al analizar el patrón y las estructuras morfológicas encontradas a la dermoscopia en zonas acrales. Se encuentran constituidas por las siguientes:

- A. Prototipo de patrón paralelo al surco línea simple.
- B. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con pigmentación homogénea.
- C. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con puntos.
- D. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con un fondo fino reticulado.
- E. Patrón paralelo al surco línea doble punteada.
- F. Patrón paralelo al surco línea simple punteada.
- G. Patrón paralelo al surco doble línea.
- H. Patrón fibrilar.
- I. Patrón fibrilar acompañado de puntos y/o glóbulos.
- J. Patrón en celosía.
- K. Patrón en celosía junto a patrón paralelo al surco (en transición).
- L. Pigmentación difusa de un solo color observada en patrón homogéneo.

Escala de medición: Cualitativa nominal

2. Distribucion de pigmento a la dermatoscopia.

Definición operacional: Conformación de pigmento en lesión melanocítica la cual es observada mediante la dermatoscopia y denominada mediante las siguientes variables:

- A. Uniforme
- B. Hiperpigmentacion central
- C. Hipopigmentacion central
- D. Hipopigmentación multifocal
- E. Hipopigmentacion excentrica
- F. Hiperpigmentacion excentrica

Escala de medición: Cualitativa nominal

3. Color:

Definición operacional: Percepción visual neurológica al interpretar las señales nerviosas que emiten los fotorreceptores en la retina ante la observación de una lesión pigmentada, denominada de la siguiente manera:

- A. Café claro
- B. Café oscuro
- C. Otros (azul, rojo, blanco, negro.etc)

Escala de medición: Cualitativa nominal

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

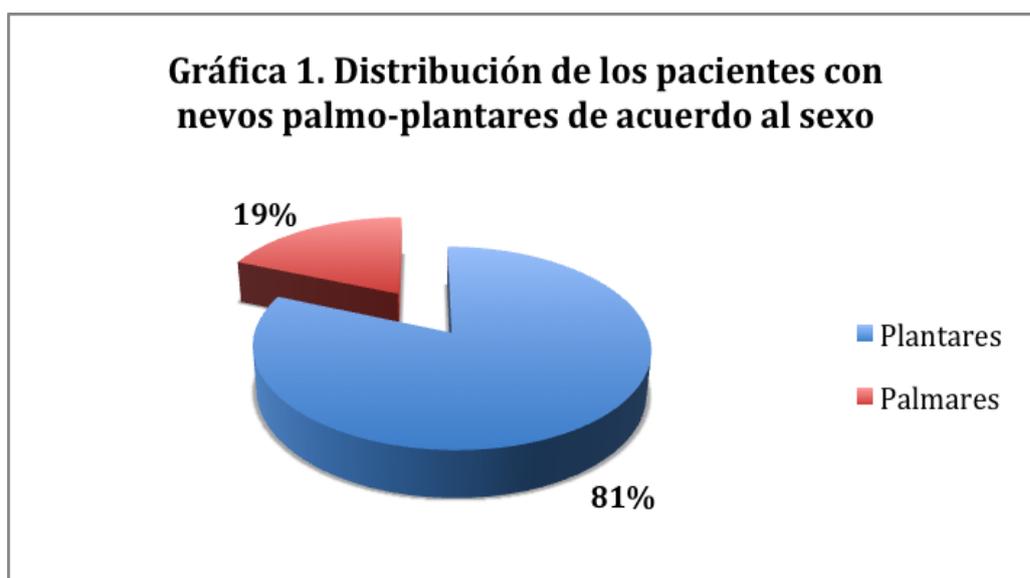
Se trata de un estudio sin riesgo, no se realizarán procedimientos invasivos, la exploración del paciente es la misma que se realiza en una consulta dermatológica habitual.

10.RESULTADOS

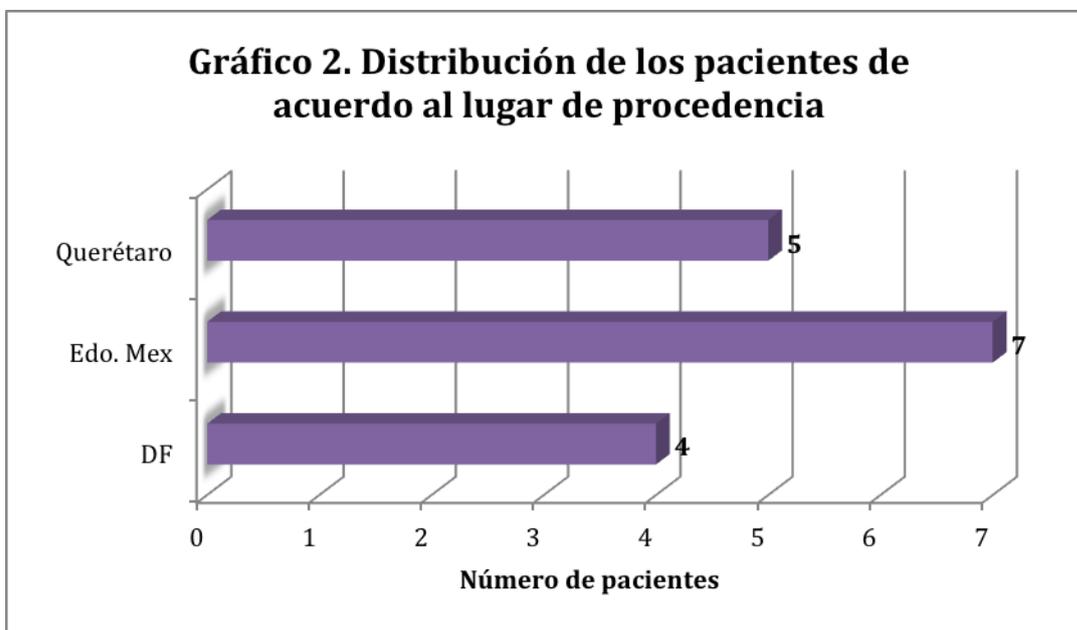
En el periodo de estudio se reclutaron 16 pacientes, a los cuales se les revisaron un total de 16 lunares palmares o plantares.

La edad de los pacientes fue desde los 6 años hasta los 17años 1 mes de edad, con un promedio de 9 años 8 meses \pm 3 años.

De los 11 pacientes reclutados, el 81.3%(13) corresponden al sexo femenino y 18.8% (3) al sexo masculino. Gráfico 1.



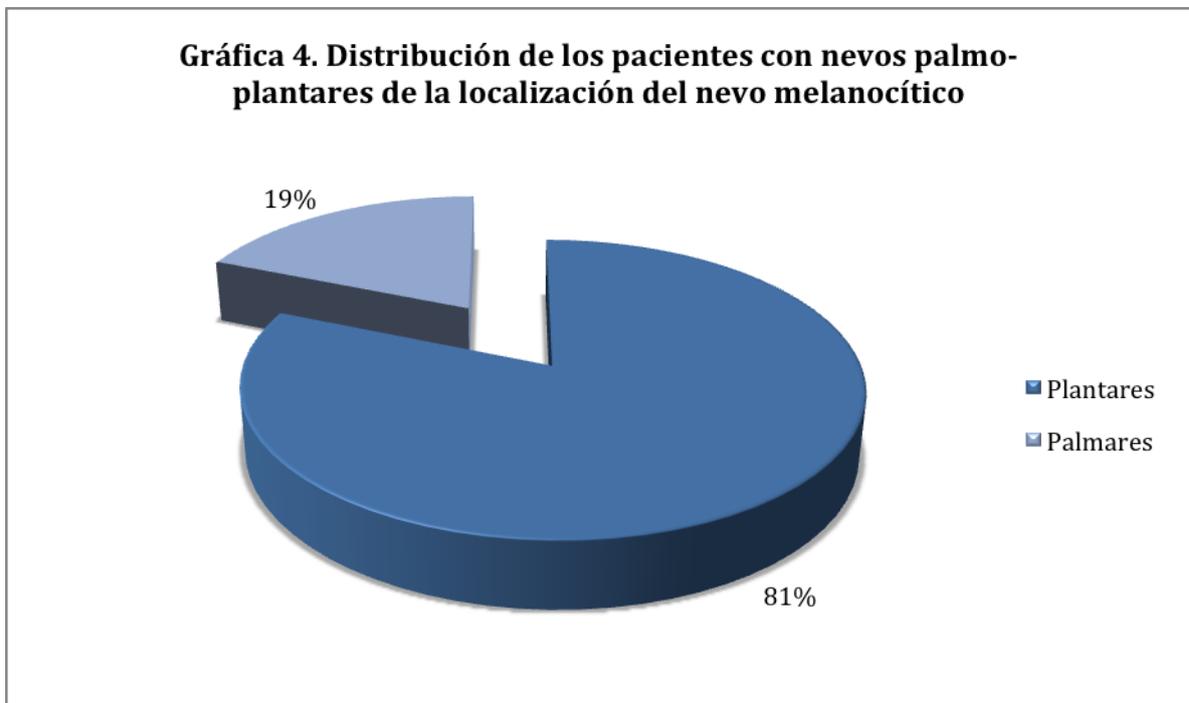
El lugar de residencia de la mayoría de los pacientes correspondió al Estado de México en el 43.8% de los casos(7), posteriormente Querétaro con 31.3% (5) y el Distrito Federal con el 25% (4). Gráfico 2.



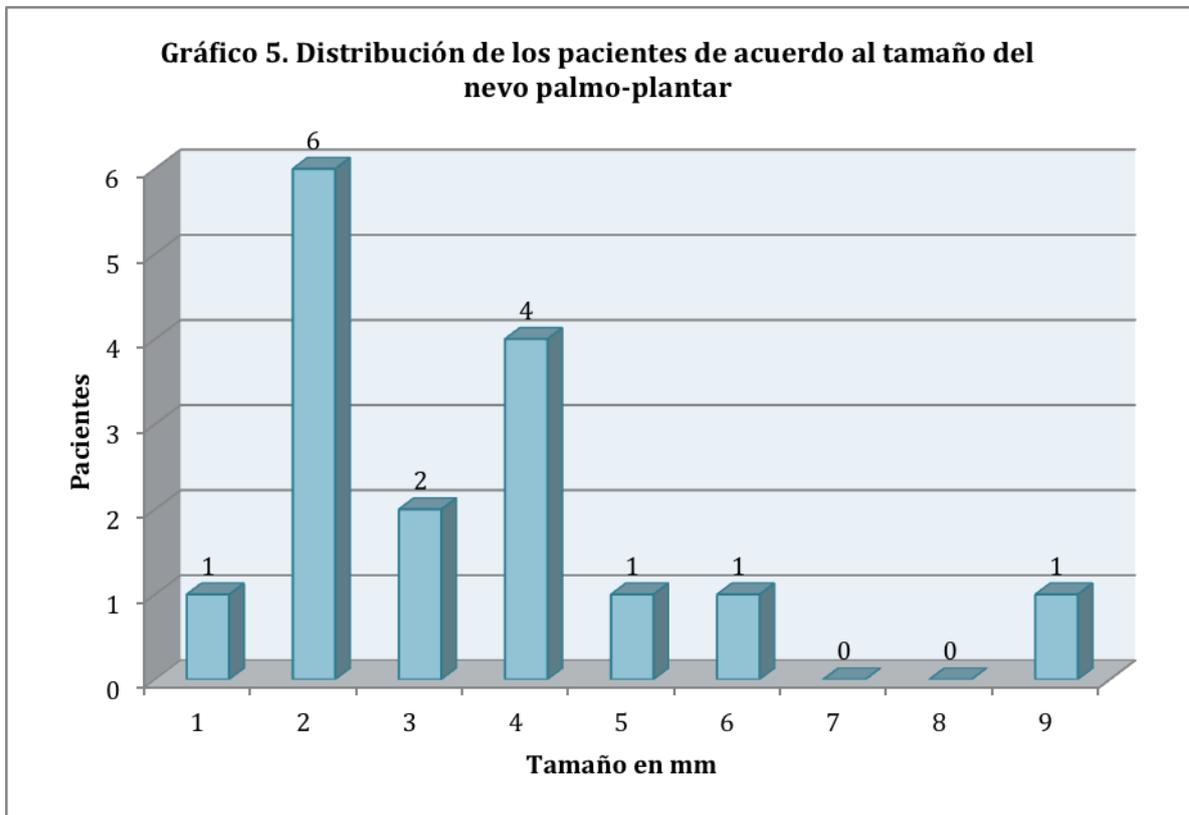
Con respecto a la exposición solar el 37.5%(6) de los pacientes se expone de igual forma 4 o 6 horas, el 12.5% (2) una hora al día como lo muestra la gráfica 3.



La mayoría de pacientes correspondieron al fototipo cutáneo IV siendo el 93.8% (15) pacientes y uno solo (6.3%) del fototipo III. De los 16 nevos revisados, 13 (81.3%) correspondieron a nevos plantares y 3 (18.8 %) a nevos palmares.



El tamaño de los nevos se encontró entre 1 mm hasta 9 mm, con una media de $3.4\text{mm} \pm 1.9\text{ mm}$. Ninguno se reportó con crecimiento en los últimos 3 meses. Gráfico 5.



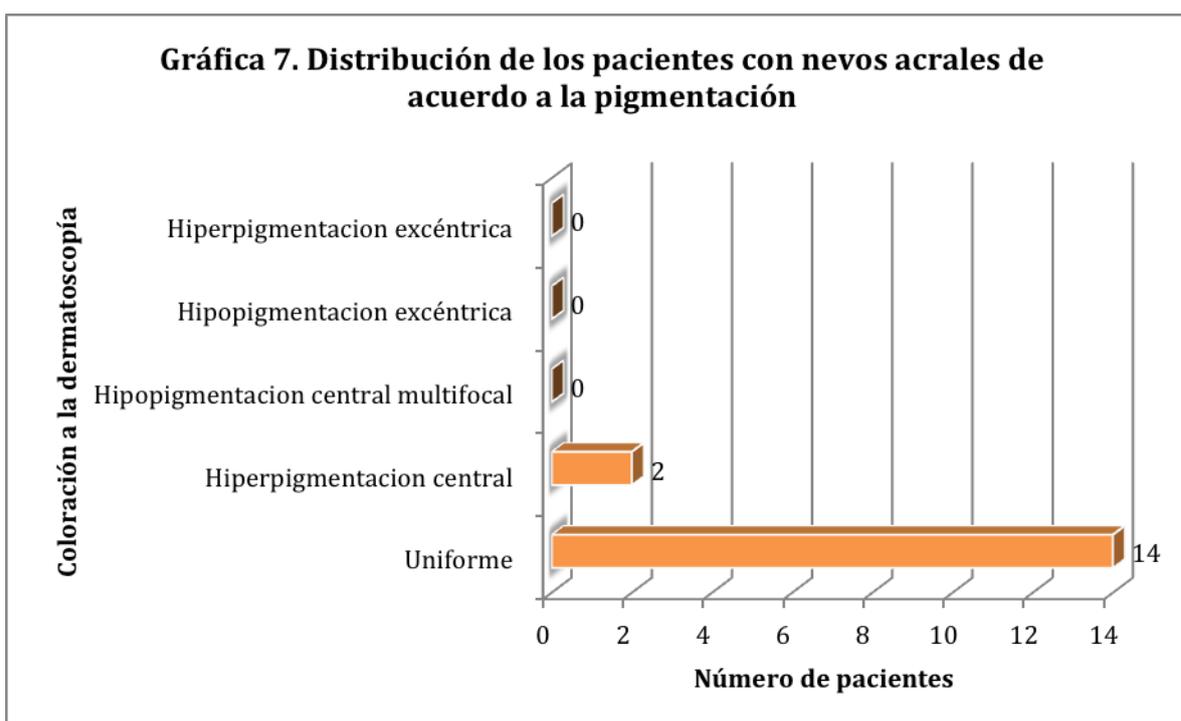
El patrón morfológico encontrado con mayor frecuencia fue el patrón paralelo al surco línea doble punteada en el 43.8% (7) de los pacientes examinados, seguido de los siguientes patrones: patrón paralelo al surco línea simple , patrón paralelo al surco línea simple asociado con pigmentación homogénea y patrón paralelo al surco doble línea con con una misma frecuencia del 12.5%(2). Tabla 1.

PATRONES DERMOSCÓPICOS EN NEVOS MELANOCÍTICOS ACRALES
ADQUIRIDOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Tabla 1. Distribución de los pacientes con nevos acrales de acuerdo al patrón morfológico encontrado.		
Patrón	Número de pacientes	Porcentaje
Prototipo de patrón paralelo al surco línea simple.	2	12,5
Patrón paralelo al surco línea simple asociado con pigmentación homogénea.	2	12,5
Patrón paralelo al surco línea simple asociado con puntos.	0	0
Patrón paralelo al surco línea simple asociado con un fondo fino reticulado.	0	0
Patrón paralelo al surco línea doble punteada.	7	43,8
Patrón paralelo al surco línea simple punteada.	1	6,3
Patrón paralelo al surco doble línea.	2	12,5
Patrón fibrilar.	0	0
Patrón fibrilar acompañado de puntos y/o glóbulos.	0	0
Patrón en celosía.	1	6,3
Patrón en celosía junto a patrón paralelo al surco (en transición).	0	0
Pigmentación difusa de un solo color observada en patrón homogéneo.	1	6,3

La patrón de pigmentación encontrado en el 87.5% (14) de los pacientes correspondió al patrón uniforme, seguido del hiperpigmentación central en el 12.5% (2) pacientes, como se muestra en la tabla 2 y gráfica 7.

Tabla 2. Distribución de los pacientes con nevos acrales de acuerdo a la pigmentación		
Pigmentación	Pacientes	Porcentaje
Uniforme	14	87.5
Hiperpigmentacion central	2	12.5
Hipopigmentacion central multifocal	0	0
Hipopigmentacion excéntrica	0	0
Hiperpigmentacion excéntrica	0	0



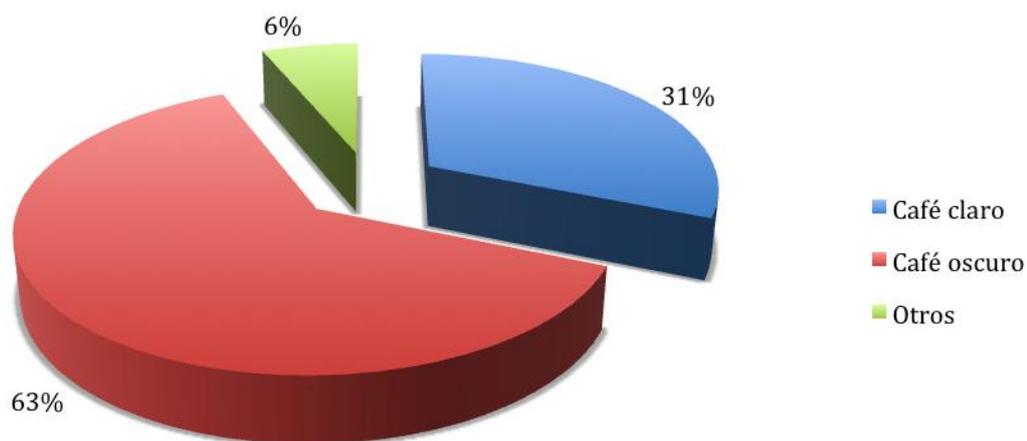
PATRONES DERMOSCÓPICOS EN NEVOS MELANOCÍTICOS ACRALES
ADQUIRIDOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

El color café oscuro se encontró en el 62.5% (10) pacientes y el café claro en 31.3% (5) pacientes. Tabla 3 y gráfico 8.

Tabla 3. Distribución de los pacientes con nevos acrales de acuerdo al color del nevo acral

Color	Pacientes	Porcentaje
Café claro	5	31.3
Café oscuro	10	62.5
Otros	1	6.3

Gráfica 8. Distribución de los pacientes con nevos acrales de acuerdo al color del nevo acral



11. DISCUSION.

De acuerdo con lo estudio realizado por Aguilera et al, el cual quizás sea el que tenga un fenotipo con mayores semejanzas al nuestro, se encuentra una cuenta mayor de nevos en niños comparado con niñas, sin embargo en nuestro estudio encontramos un incremento de nevos en niñas (81.3%) vs niños (18.8%). El patrón paralelo al surco es el más encontrado en nuestro estudio con sus diversas variaciones (87.5%), concordando con el resto de la literatura en donde se reporta que este patrón corresponde al 45 a 50% de todos los nevos acrales, de igual forma concordando con el estudio realizado por Saida et al, el cual también se realiza en niños. Ellos reportaron una mayor prevalencia del patrón paralelo al surco combinado con cresta punteada, el cual se asemeja en su descripción con el encontrado específicamente en nuestro estudio (paralelo al surco línea doble punteada) con una prevalencia del 43.8%, ninguna de las lesiones mostró características dermoscópicas de melanoma como pigmentación difusa irregular, glóbulos/puntos irregulares a la periferia, bordes abruptos, linealidad radial, pseudópodos asimétricos, parches irregulares, estructuras de regresión, velo azul blanquecino o policromía. Dentro de los patrones sugestivos de malignidad, el patrón paralelo a la cresta y el difuso multicomponente son los más frecuentes reportados hasta la fecha, no habiendo encontrado ninguno en nuestro estudio.

12. CONCLUSIONES

Encontramos en el presente estudio, concordancia en cuanto al patrón dermoscópico de nevos acrales en niños, en comparación con el único estudio encontrado hasta el momento en la literatura, en el cual se incluyen pacientes del mismo grupo etario. Cabe recalcar, la importancia de la descripción de los patrones dermatoscópicos de los nevos acrales en niños, que varía con los encontrados en el adulto, ya que con ello seremos capaces de limitar la realización de biopsias innecesarias en nevos acrales en este grupo de edad.

Asimismo, el conocimiento de estos patrones, nos permitirá identificar cambios en éstos y de esta manera detectar tempranamente casos de melanoma maligno.

13. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La frecuencia de presentación de los nevos acrales es menor a la de nevos melanocíticos en otra localización, por lo que el número de pacientes reclutados es menor. Es importante considerar la experiencia del investigador al hacer la discriminación de los patrones morfológicos en la dermatoscopia, se requiere entrenamiento previo para poder realizar esta evaluación en revisión cotidiana de los pacientes.

14. CRONOGRAMA

		MARZO- DICIEMBRE 2012	ENERO- FEBRERO 2013	MARZO- MAYO 2013	JUNIO 2013
REALIZACIÓN DE PROTOCOLO DE ESTUDIO	DE	XXXXXXXX			
CORRECCIONES AL PROTOCOLO	AL		XXXXXXXX		
RECLUTAMIENTO DE PACIENTES	DE			XXXXXXXX	
ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	DE				XXXXXXXXXX

15. BIBLIOGRAFÍA

1. Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C. Rook's Textbook of Dermatology, 8th ed, 2010.
2. Saida T, Koga H, Uhara H. Key points in dermoscopic differentiation between early acral melanoma and acral nevus. *J Dermatol.* 2011;38:25-34.
3. Tovar-Franco R, Juárez-Navarrete L, Carlos-Ortega B. Patrones dermatoscópicos en lesiones pigmentadas palmo-plantares en pacientes del Servicio de Dermatología del Hospital Central Militar. *Rev Sanid Milit Mex* 2009; 63:97-110.
4. Aguilera P, Puig S, Guilabert A, Julià M, Romero D, Vicente A, González-Enseñat MA, Malveyh J. Prevalence study of nevi in children from Barcelona. Dermoscopy, constitutional and environmental factors. *Dermatology.* 2009;218:203-14.
5. Iyatomi H, Oka H, Celebi ME, Ogawa K, Argenziano G, Soyer HP, Koga H, Saida T, Ohara K, Tanaka M. Computer-Based Classification of Dermoscopy Images of Melanocytic Lesiones on Acral Volar Skin. *J Investigative Dermatol.* 2008; 128:2049-2054.
6. Synnerstad I, Nilsson L, Fredrikson M, Rosdahl I. Frequency and distribution pattern of melanocytic naevi in Swedish 8-9 year-old-children. *Acta Derm Venereol* 2004;84:271-276.
7. Crane LA, Mokrohisky ST, Dellavalle RP, Asdigian NL, Aalborg J, Byers TE, Zeng C, Barón AE, Burch JM, Morelli JG. Melanocytic Nevus Development in Colorado Children Born in 1998. *Arch Dermatol.* 2009;145:148-156.
8. Zemelman V, Molina P, Honeyman J. Análisis de la densidad y distribución anatómica de nevos melanocíticos adquiridos, en adolescentes del estrato socioeconómico bajo de Santiago de Chile. *Rev Med Chile.* 2009;136:747-752.
9. Rokuhara S, Saida T, Oguchi M, Matsumoto K, Murase S, Oguchi S. Number of acquired melanocytic nevi in patient with melanoma and control subjects in Japan: nevus count is a significant risk factor for nonacral melanoma but not for acral melanoma. *J Am Acad Dermatol* 2004;50:695-700.
10. Braun RP, Rabinovitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol.* 2005;52:109-121.

11. Minagawa A, Koga H, Saida T. Dermoscopic characteristics of congenital melanocytic nevi affecting acral volar skin. *Arch Dermatol.* 2011;147:809-13.
12. Saida T, Koga H. Dermoscopic patterns of acral melanocytic nevi: their variations, changes, and significance. *Arch Dermatol.* 2007;143:1423-6.
13. Stolz W, Braun Falco O, Bilek P, Landthaler M, Burgdorf WHC, Cagnetta AB. *Color atlas of dermatoscopy 2nd ed.* Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verlag;2002.
14. Unna P. Die Diaskopie der Hautkrankheiten Berl Klin Wochen 1885;42:1016-21.
15. Soyer HP, Kenet RO, Wolf IH, Kenet BJ, Cerroni L. Clinicopathological correlation of pigmented skin lesions using dermoscopy. *European Journal Dermatol.* 2000;10.
16. Lázár OP, Aviles IJA, Dermoscopía digital. Análisis de los diferentes sistemas. *Piel.* 2004;19(7):395-401.
17. Altamura D, Altobelli E, Micantonio T, Piccolo D, Fagnoli MC, Peris K. Dermoscopic patterns of acral melanocytic nevi and melanomas in a white population in central Italy. *Arch Dermatol.* 2006 Sep;142:1123-8.
18. Ahmadabad RN, Ghaninezhad H, Moslehi H, Azizahari S, Kamyab K, Nikoo A. Description of some dermatoscopic features of acral pigmented lesions in Iranian patients: a preliminary study. *Acta Med Iran.* 2011;49:472-7.
19. Altamura D, Zalaudek I, Sera F, Argenziano G, Fagnoli MC, Rossiello L, Peris K. Dermoscopic changes in acral melanocytic nevi during digital follow-up. *Arch Dermatol.* 2007;143:1372-6.
20. Lipoff JB, Scope A, Dusza SW, Marghoob AA, Oliveria SA, Halpern AC. Complex dermoscopic pattern: a potential risk marker for melanoma. *Br J Dermatol.* 2008;158: 821-824.
21. Minagawa A, Koga H, Saida T. Dermoscopic characteristics of congenital melanocytic nevi affecting acral volar skin. *Arch Dermatol* 2010;146.
22. Saida T, Koga H. Revised 3-Step Dermoscopic Algorithm for the Management of Acral Melanocytic Lesions. *Arch Dermatol.* 2011;147:741-742.
23. Ozdemir F, Karaarslan IK, Akalin T. Variations in the dermoscopic features of acquired acral melanocytic nevi. *Arch Dermatol.* 2007;143:1378-84.

24. Rokuhara S, Saida T, Oguchi M, Matsumoto K, Murase S, Oguchi S. Number of acquired melanocytic nevi in patient with melanoma and control subjects in Japan: nevus count is a significant risk factor for nonacral melanoma but not for acral melanoma. *J Am Acad Dermatol* 2004;50: 695-700.
25. Lázár OP, Aviles IJA, Dermatoscopía digital. Análisis de los diferentes sistemas. *Piel*. 2004;19(7):395-401.
26. Minagawa A, Koga H, Saida T. Dermoscopic characteristics of congenital melanocytic nevi affecting acral volar skin. *Arch Dermatol* 2010;146.
27. Hayashida S, Hojokawa C, Hachisuka, et al. Prevalence and disappearance of childhood nevi on the hands and feet: cohort study of Young children on Ishigaki Island. *Jpm J Dermatol*. 2008;118(1):37-42.

16. ANEXOS

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):

Palmas _____

Plantas _____

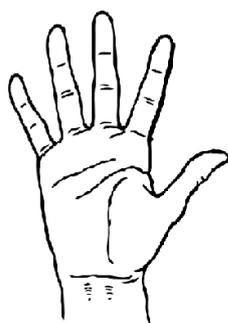
tamaño:

1. _____ mm

2. _____ mm

3. _____ mm

4. _____ mm



PATRONES DERMOSCÓPICOS EN NEVOS MELANOCÍTICOS ACRALES
ADQUIRIDOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS



Crecimiento en los últimos dos meses de alguno de los nevos_____

De cual?_____

Hallazgos dermatoscópicos por cada nevo

Nevo número_____

1. patrón morfológico

M. Prototipo de patrón paralelo al surco línea simple.

N. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con pigmentación homogénea.

O. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con puntos.

P. Patrón paralelo al surco línea simple asociado con un fondo fino reticulado.

Q. Patrón paralelo al surco línea doble punteada.

R. Patrón paralelo al surco línea simple punteada.

S. Patrón paralelo al surco doble línea.

T. Patrón fibrilar.

U. Patrón fibrilar acompañado de puntos y/o glóbulos.

PATRONES DERMOSCÓPICOS EN NEVOS MELANOCÍTICOS ACRALES
ADQUIRIDOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

V. Patrón en celosía.

W. Patrón en celosía junto a patrón paralelo al surco (en transición).

X. Pigmentación difusa de un solo color observada en patrón homogéneo.

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)_____