

Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara
Facultad de Medicina
Fórum Científico Estudiantil XXXI



Caracterización clinicoepidemiológica y dermatoscópica a los nevos
melanocíticos adquiridos con cambios clínicos en pacientes de
Pediatría de enero del 2018 a diciembre del 2019

AUTORES:

Isbetti Acosta Escanaverino ¹

Daniel Rodríguez Hurtado ²

Lisbet P Sánchez Quintero³

TUTOR:

Dra. Leslie Suárez Becerra ⁴

¹Estudiante de 3er año de Medicina. Alumna Ayudante en Medicina Interna. Hospital Arnaldo Milián Castro. UCM-VC. <https://orcid.org/0000-0001-7512-7178>

²Estudiante de 3er año de Medicina. Alumno Ayudante en Pediatría. Hospital Arnaldo Milián Castro. UCM-VC. <https://orcid.org/0000-0002-7943-7189>

³Estudiante de 3er año de Medicina. Alumno Ayudante en Endocrinología. Hospital Arnaldo Milián Castro. UCM-VC <https://orcid.org/0000-0003-1607-8534>

⁴ Especialista de Primer Grado en Dermatología y Medicina General Integral. Profesor Asistente

"Año 62 de la Revolución"

Villa Clara

2020-2021

RESUMEN

Introducción: Los nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos son un motivo frecuente de consulta en pediatría. Son proliferaciones derivadas de los melanocitos, las células responsables de la pigmentación normal de la piel.

Objetivo: Caracterizar de forma clinicoepidemiológica y dermatoscópicamente a los nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos en pacientes de

Pediatría desde enero de 2018 a diciembre de 2019 en Villa Clara. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, en el Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”, de la ciudad de Santa Clara, provincia de Villa Clara, durante el período comprendido de enero del 2018 a diciembre del

2019. La muestra estuvo representada por 97 pacientes, caracterizada por 207 nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos. **Resultados:**

Predominaron los pacientes en el grupo de edad de 10 a 14 años, fototipo cutáneo III y los nevos localizados en áreas fotoexpuestas. El aumento de tamaño fue el cambio clínico más frecuente y la mácula, el tipo de lesión.

Predominó la presencia de un color, el tiempo de evolución de los cambios clínicos de más de 3 meses, el patrón dermatoscópico globular, tamaño del nevo menor de 6mm y el diagnóstico clínico dermatoscópico de nevo compuesto. En

los menores de 1 año y de 1 a 4 años prevaleció el nevo juntural, en los de 5 a 18 años, el nevo compuesto. La mácula predominó en los nevos junturales y

nevos compuestos, la pápula en los nevos intradérmicos. **Conclusiones:** Se evidenció la alta frecuencia de nevos adquiridos con cambios clínicos en pacientes de Pediatría.

Palabras clave: nevo melanocítico, dermatoscopía, piel

INTRODUCCIÓN:

La piel es el mayor órgano del cuerpo humano. Actúa como barrera protectora que aísla al organismo del medio que le rodea, y contribuye a mantener íntegras sus estructuras, al tiempo que actúa como sistema de comunicación con el entorno¹.

Los melanocitos son células dendríticas provistas de melanosomas y especializadas en la biosíntesis y transporte de melanina, pigmento responsable del color de la piel, pelo, y úvea ocular. La melanina puede ser de color marrón (eumelanina) o pigmento rojo amarillento (feomelanina). Ambas formas son producidas a partir de la tirosina, en el retículo endoplásmico rugoso y el aparato de Golgi, mediante la hormona estimulante del melanocito (MSH) que se fija al receptor de la membrana de estos (MCR) ^{2,3}

Los nevos melanocíticos adquiridos son agrupaciones benignas de células névicas melanocíticas que se originan de los melanoblastos, los cuales emigran desde la cresta neural a la epidermis, pierden su forma dendrítica, retienen pigmento en la unión dermoepidérmica, y constituyen los nevos de unión o junturales; posteriormente emigran hacia la dermis y originan los nevos compuestos y cuando no persisten células névicas residuales en la epidermis se constituyen los nevos intradérmicos ^{2,3}.

Son los tumores más frecuentes en los seres humanos. Su prevalencia es variable entre los distintos grupos de edades, la raza, factores ambientales y genéticos. Los nevos melanocíticos adquiridos no están presentes al nacimiento, son raros durante la lactancia, aumentan su frecuencia de modo lento durante los primeros años de la vida, y crecen de forma brusca durante la adolescencia, después de esta el número de nevos tiende a disminuir ^{2,3}.

El desarrollo de nevos melanocíticos adquiridos depende de factores genéticos (fototipo cutáneo), factores ambientales como la exposición a radiaciones ultravioletas provenientes del sol, durante la infancia, e inmunodepresión y administración de quimioterapia ^{2,3}.

En los nevos melanocíticos adquiridos durante la infancia pueden ocurrir cambios clínicos, en ocasiones súbitos, sin que ello suponga malignización, a

pesar de que en Cuba se reporten cada año más de 5000 casos de cáncer de piel. En general, estos cambios suelen afectar a todos los nevos melanocíticos o al conjunto de ellos, expuestos a un factor desencadenante. La mayoría de los cambios clínicos se deben a irritación, infección o maduración del nevo. Pueden variar el color, tamaño y superficie del nevo, así como ulcerarse, sangrar y acompañarse de síntomas subjetivos como el prurito y dolor; los cuales se deben a causas fisiológicas o a agentes concretos, como administración sistémica de glucocorticoides, exposición solar, traumatismos, enfermedades ampollares, formación de quiste epidérmico, foliculitis, estrangulación y trombosis en las lesiones pediculadas. Además se producen cambios fisiológicos en los nevos melanocíticos adquiridos durante la pubertad como el aumento de la pigmentación, tamaño y elevación de la superficie; considerados parte del crecimiento y desarrollo ^{1,4}.

A excepción de las palmas, plantas y genitales, donde permanecen en esta fase, estos nevos representan una fase transitoria en el desarrollo del nevo y, por ello, predominan en niños.

En la infancia son frecuentes los nevos clónicos (lunares en huevo frito) y nevos con reborde, que presentan características estructurales o morfológicas sospechosas de malignización. Los nevos clónicos son de color marrón claro y poseen un centro elevado más oscuro, que representa un cambio clonal de un subgrupo de células névicas de la lesión. Los nevos con reborde son planos y de color marrón claro, con un reborde de color marrón oscuro. Se localizan principalmente en el cuero cabelludo.

En niños con dermatitis atópica, resulta frecuente la reacción inflamatoria eccematosa alrededor de los nevos melanocíticos, acompañada de prurito y descamación superficial y se les denomina nevos de Meyerson ¹.

Los nevos combinados constituyen una variedad de nevo melanocítico adquirido, que se caracterizan clínicamente por la multiplicidad de colores, debido a la presencia de dos o más poblaciones celulares melanocíticas pigmentarias diferentes, los que son susceptibles de ser confundidos clínica, dermatoscópica e histológicamente con el melanoma maligno ⁵.

La transformación maligna de los nevos melanocíticos adquiridos se produce en un pequeño porcentaje. Los cambios clínicos sospechosos de esta transformación que se consideran indicación de exéresis quirúrgica y estudio histológico son: crecimiento rápido, aparición de lesiones satélites, variación del color (tonos de rojo, marrón, gris, negro y azul), la incontinencia pigmentaria, bordes escotados e irregulares, cambios en la textura, descamación, erosión, ulceración e induración. Además se debe tener en cuenta la presencia de factores de riesgo para el desarrollo del melanoma maligno ^{5,6}.

La dermatoscopia es una técnica auxiliar diagnóstica no invasiva, que permite un diagnóstico in vivo por imagen de las estructuras ubicadas en la epidermis, unión dermoepidérmica y dermis. Constituye un eslabón importante en el procedimiento del examen físico dermatológico que aumenta la sensibilidad en el diagnóstico y la distinción de las lesiones melanocíticas, lo cual complementa la exploración clínica ⁷.

Los orígenes de la dermatoscopia se remontan al año 1655, cuando Peter Borrelus dio inicio a la microscopía de la superficie de la piel mediante el estudio de los pequeños vasos del lecho y pliegues de las uñas. En 1879, C. Hueter examina con éxito los capilares del labio inferior. Posteriormente, la aplicación del aceite de inmersión al microscopio hecha por Abbe en cooperación con Zeiss en 1878 fue transferida por Unna en 1893 al microscopio de superficie de la piel.

Desde 1916 a 1920 fueron construidos varios microscopios capilares mono y binoculares de acuerdo con los planos de su inventor Muller. Pero no fue hasta 1920 que Saphier acuña el término dermatoscopia para el sistema que usaba en el estudio de los capilares cutáneos. En 1950, León Goldman describe la utilidad de esta técnica en la investigación de lesiones pigmentadas cutáneas y en 1971, Rona MacKie reconoce la importancia de la dermatoscopia de superficie en la diferenciación preoperatoria de lesiones cutáneas benignas y malignas en el campo de las lesiones melanocíticas, sobre todo en la identificación del melanoma. Los investigadores establecen patrones que identifican los diferentes nevos y que a su vez evidencian las diferencias entre lesiones benignas y malignas ^{7, 8,9}.

El principio de la dermatoscopia es la transiluminación de la lesión estudiada mediante una fuerte amplificación de la misma. Se trata de una técnica auxiliar de diagnóstico in vivo por imagen no invasiva, que no necesita atravesar la piel para lograr el estudio de las lesiones cutáneas. Es una técnica de inmersión que logra que el estrato córneo se torne traslúcido y disminuya la reflexión y refracción de los haces de luz, y esto a su vez permite una visualización detallada de las estructuras ubicadas en epidermis, unión dermoepidérmica y dermis superficial ^{1,10}.

En los últimos 20 años se han descrito múltiples criterios dermatoscópicos y morfológicos que permiten el diagnóstico precoz del melanoma maligno al igual que patrones que logran identificar los diferentes tipos de nevos, lo que permite disminuir errores diagnósticos ante la presencia de lesiones; ello depende, por supuesto, de la experiencia del examinador y de sus conocimientos de patrones y algoritmos ^{7,11, 12}.

En los años 1989 y 1990 se realizaron los dos primeros consensos sobre dermatoscopia; el primero en la ciudad de Hamburgo, Alemania, y el segundo vía internet. Ambos han permitido describir criterios y patrones diagnósticos y explican la correlación dermatoscópica-histopatológica y su significado clínico diagnóstico.

En los últimos años, la función diagnóstica de la dermatoscopia ha demostrado una mayor eficiencia en el diagnóstico precoz del melanoma, destinada a alcanzar mayor seguridad diagnóstica. Esto ha permitido que la dermatoscopia ocupe un lugar importante como apoyo para el diagnóstico clínico y de esta manera ayuda al dermatopatólogo, porque la toma de la biopsia se realiza en el lugar preciso y además, recibe criterios diagnósticos específicos ^{13, 14}.

En el 2007 la International Dermoscopy Society, estandariza la documentación de los hallazgos dermatoscópicos y criterios mínimos necesarios y sugiere criterios básicos organizados ^{15,16}.

Numerosos algoritmos para el diagnóstico de lesiones melanocíticas y no melanocíticas han sido propuestos: la regla del ABCD de Stolz, el sistema de puntuación de Menzies, la regla de los 7 puntos de Argenziano, la regla del ABC de Blum y la de los 3 puntos de Soyer, a los que se suma la propuesta del

consenso del 2007 antes citada para categorizar las lesiones como melanocíticas y no melanocíticas ^{15, 17, 18}

El método diagnóstico en dermatoscopia es en dos etapas; el algoritmo en que se basa el diagnóstico diferencial en dermatoscopia. En la primera etapa se define si la lesión pigmentada es melanocítica o no melanocítica, en dependencia de las estructuras dermatoscópicas presentes. En la segunda etapa del algoritmo se procede a definir la lesión melanocítica en benigna o maligna. Para ello se aplican diversos métodos como el análisis de patrones, regla del ABCD de Stolz, método de Menzies y la lista de los 7 puntos de Argenziano. Los dermatoscopistas con experiencia utilizan habitualmente el análisis de patrones para el diagnóstico dermatoscópico ¹⁹.

Los nevos melanocíticos presentan una o más de las siguientes estructuras: retículo pigmentado, pseudoretículo, retículo invertido, patrón paralelo del surco, extensiones ramificadas, proyecciones, puntos, glóbulos, manchas de pigmento, áreas sin estructuras, velo azul lechoso, estructuras de regresión y estructuras vasculares. Generalmente las lesiones benignas son monocromas y simétricas en cuanto a las estructuras dermatoscópicas y color ^{7, 8}.

Las estructuras de las lesiones melanocíticas son las siguientes ^{20, 21, 22, 23}

1. Retículo pigmentado: red de líneas marrones o negras sobre un fondo claro. Histológicamente la red pigmentada se corresponde con los queratinocitos pigmentados y los melanocitos situados en las paredes de las crestas epidérmicas, mientras que los orificios de la malla se corresponden con las papilas dérmicas. El retículo pigmentado es característico de las lesiones melanocíticas.

Pseudoretículo: área pigmentada interrumpida por los orificios de salida de las estructuras anexas a nivel facial.

Patrón paralelo: pigmentación en bandas paralelas que ocupan las crestas o los surcos de los dermatoglifos en lesiones acrales.

Retículo pigmentado negativo (invertido), se caracteriza por la presencia de áreas hiperpigmentadas separadas por un retículo con menor pigmentación. Histológicamente se corresponde con grandes nidos de células pigmentadas en

las papilas. Está presente en los nevos de Spitz y en los melanomas. Algunos autores lo consideran como glóbulos pigmentados normalmente atípicos.

2. Proyecciones (extensiones radiales, pseudópodos): estructuras lineales o bulbosa en forma de porra en el borde de la lesión.

3. Extensiones ramificadas: fragmentos de la red de pigmento.

4. Puntos: estructuras esféricas, menores de 0,1mm, que presentan tamaño, forma y distribución regular en el centro de lesiones benignas.

5. Glóbulo: estructura marrón, negra o roja, redondeadas u ovaladas de tamaño, superior a 1mm.

6. Glóbulos en empedrado: glóbulos grandes, poligonales, que resultan en el patrón empedrado.

7. Manchas de pigmento: áreas de pigmento difuso (homogéneo) de color negro, que no permite distinguir las estructuras por debajo. Todas las manchas de pigmento son áreas sin estructuras específicas, pero no todas las áreas sin estructuras son manchas de pigmento.

8. Áreas sin estructura hipopigmentadas/acrómicas: son áreas focales que carecen de estructuras con una pigmentación clara, o hipopigmentada.

9. Velo azul blanquecino: pigmentación confluyente de color azul blanquecino, puede verse en el centro de algunos nevos benignos, con bordes irregulares, recubierta de un velo blanquecino que le da el aspecto de vidrio esmerilado.

10. Estructuras de regresión ("en pimienta"): áreas de despigmentación blancas tipo pseudocicatrizadas o puntos azul grises en pimienta, asociadas a zonas periféricas con color azul-grisáceo.

11. Estructuras vasculares: agregados de dilataciones vasculares, que incluyen vasos en horquilla, puntiformes, lineales, irregulares, en sacacorchos, en coma, en corona, glomerulares, y ramificados.

El análisis de patrones descrito en 1987 por Pehamberger, Steiner y Wolf, fue el primer método utilizado para analizar las lesiones pigmentadas. Valora de forma completa todas las características dermatoscópicas de una lesión, tanto su

patrón global como los distintos parámetros o estructuras. La estandarización de la terminología y de los criterios dermatoscópicos se definió en el año 2000, en la primera reunión de consenso de Hamburgo donde se establecieron los distintos parámetros dermatoscópicos ²⁴.

El análisis de patrones, ha demostrado tener la misma sensibilidad, pero mejor especificidad que los demás algoritmos, aunque requiere de entrenamiento para ser utilizado ⁸.

Los nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos (NMACC) en la infancia, constituyen un motivo frecuente de consulta, que genera preocupación y ansiedad en los padres, así como la realización de exéresis quirúrgicas innecesarias, lo que puede traer implícito complicaciones quirúrgicas, estéticas futuras y aumento en los costos de los servicios médicos ^{25,26,27}

El uso de la dermatoscopia mejora notablemente el diagnóstico clínico de estas lesiones, ya que permite visualizar las estructuras con precisión diagnóstica in vivo. En los últimos años se han publicado estudios científicos que han demostrado la importancia de la dermatoscopia como eslabón intermedio entre la clínica y la histología, lo cual ha permitido reducir el número de biopsias innecesarias y disminuir el costo sanitario y la morbilidad quirúrgica en los pacientes ^{23, 24, 25}.

La dermatoscopia constituye un eslabón importante en la técnica del proceder del examen físico dermatológico, aumenta la sensibilidad en el diagnóstico y la distinción entre la benignidad y malignidad de las lesiones melanocíticas, lo cual complementa los resultados obtenidos con la exploración clínica ¹⁰.

García y col ⁸, informan que la incorporación de la dermatoscopia en el examen dermatológico aumentó la sensibilidad diagnóstica, 92%, frente al 70%, de la certeza diagnóstica del dermatólogo clínico experimentado a ojo desnudo ²⁶.

Este procedimiento se incorpora en la práctica dermatológica en Villa Clara a partir del año 2012; específicamente en dermatología pediátrica, se inicia una consulta para la evaluación de los nevos melanocíticos tanto adquiridos como congénitos; por constituir un motivo frecuente de consulta. En el período comprendido del 2009 al 2011 el porcentaje de exéresis de nevos melanocíticos

adquiridos con cambios clínicos constituyó del 40 al 60 % del total de intervenciones quirúrgicas y biopsias; sin embargo esta cifra disminuyó entre 15-20% a partir de la aplicación de la dermatoscopia.^{27, 28}

No existe precedente de estudios sobre los NMACC en la provincia de Villa Clara en relación con las características clinicodermatoscópicas de las lesiones. El problema científico que respalda este estudio se resume en la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características clinicoepidemiológicas y dermatoscópicas de los NMACC en pacientes infantiles en el período de enero del 2018 a diciembre del 2019?

La importancia social de este estudio radica en el desarrollo e implementación de la dermatoscopia en Villa Clara, Cuba, como una herramienta de diagnóstico in vivo, no agresiva, que permite una evaluación más certera de los NMACC. La caracterización clinicoepidemiológica y dermatoscópica de los NMACC contribuirá a elevar la calidad en la atención dermatológica en los infantes y a evitar intervenciones innecesarias, lo cual reviste importancia económica por constituir un procedimiento práctico y sencillo para el dermatólogo.

OBJETIVO

Caracterizar de forma clinicoepidemiológica y dermatoscópicamente a los nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos en pacientes de Pediatría desde enero de 2018 a diciembre de 2019 en Villa Clara.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, en el Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”, de la ciudad de Santa Clara, provincia de Villa Clara, durante el período comprendido de enero del 2018 a diciembre del 2019.

La **población de estudio** estuvo representada por 638 infantes con diagnóstico de nevos melanocíticos adquiridos que acudieron a la consulta de dermatoscopia pediátrica en la mencionada institución hospitalaria en el período antes expuesto (enero del 2018 a diciembre del 2019).

La **muestra** quedó constituida de forma no probabilística por 97 pacientes de la población de estudio, que manifestaron 207 nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos. Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes criterios.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes en edades de ser tratado por Pediatría con nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos, atendidos en la consulta de dermatoscopia pediátrica del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”.
- Tener el consentimiento informado del padre / tutor.

Criterios de exclusión:

- Pacientes o infantes con nevos melanocíticos adquiridos que no manifestaron cambios clínicos.
- Sin el consentimiento informado del padre / tutor.

Fuente de obtención de la información:

A partir del consentimiento informado, con la declaración escrita de participar en el estudio (Anexo I); acorde a las Normas Éticas Internacionales para la investigación en humanos, aprobados para este tipo de investigación; dirigida a verificar su consentimiento informado para lo cual se le explicó los fines y contextos del estudio. Se procedió a realizar la entrevista, el examen clínico y dermatoscópico y se preservó la identidad con total confidencialidad.

Técnicas de recolección de la información:

Se diseñó y aplicó un cuestionario (Anexo II) para recolectar una serie de datos, aplicado a la aparición de la lesión y todas sus características incluso subjetivas de los pacientes de pediatría, que asistieron a la consulta de dermatoscopia en el Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro, en la provincia de Villa Clara durante el período comprendido de enero del 2018 a diciembre del 2019. Durante el examen se desarrolló un interrogatorio detallado para posteriormente efectuar el examen clínico y dermatoscópico de los NMACC.

Procesamiento de la información:

Los resultados de la encuesta se procesaron utilizando el programa Excel de Office 2010 y el Software de procesamiento estadístico SPSS versión 15.0 para Windows así como el procesamiento estadístico EPIDAT versión 2.0. Para el procesamiento de los datos se realizaron análisis de frecuencias (tablas).

La base inicialmente fue depurada con el fin de detectar observaciones aberrantes y luego exploradas para identificar valores faltantes y extremos.

Posteriormente se realizó el análisis descriptivo de la muestra, para ello se organizó en tablas de frecuencia donde se usaron frecuencias absolutas (números de casos) y relativas (porcentajes). Los datos fueron presentados gráficamente según el tipo de información.

Para identificar diferencias significativas entre categorías y evaluar la posible asociación entre variables cualitativas se utilizó el test Chi Cuadrado, cuantificándose mediante un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significación estadística del 5%

Luego de procesada la información se realizó un minucioso y detallado análisis de los resultados obtenidos teniendo como base los elementos encontrados en nuestra revisión bibliográfica, extraídas de las publicaciones nacionales y extranjeras fundamentalmente aquellas más recientes, así como las de soporte electrónico. Se revisaron las bases de datos ofrecidas en los siguientes sitios: PubMed, Medline, SciELO Cuba, Hinari, Monografías. Lo cual nos llevó a realizar comparaciones con otros estudios realizados en el país y fuera de este para arribar a conclusiones.

Consideraciones éticas

Serán seguidos los principios y las recomendaciones de las investigaciones biomédicas en seres humanos adoptada en la 18ª Asamblea Médica Mundial de Helsinki en 1964 y ratificada en la 41ª Asamblea Mundial celebrada en Hong Kong en 1991, garantizando cumplir con los principios éticos fundamentales como el respeto a las personas, autonomía beneficencia y principio de justicia. Los resultados de la investigación serán con fines científicos, se velará de no incluir datos que puedan identificar a los integrantes de la muestra. Solo serán conocidos con el consentimiento informado de la institución en la cual se realiza el estudio, teniendo en cuenta:

- No producir daño.
- Respeto de la autodeterminación de los sujetos de participar en la investigación.
- La beneficencia para tratar de maximizar los beneficios posibles y minimizar los daños o equivocaciones.

A cada uno de los pacientes que estén de acuerdo en participar en el estudio les será explicado de forma simple y con lenguaje accesible en que consiste el estudio y la finalidad del mismo, las características de la investigación y el significado que tienen sus resultados para la atención en la salud, su familia y la sociedad en forma general, obteniendo una comprensión y consentimiento teniendo plena libertad de no participar en el estudio si no lo desean.

Los resultados derivados de este estudio solo serán de utilidad para la institución y el sistema de salud cubano.

Operacionalización de las variables:

Variable	Clasificación	Descripción	Categoría	Escala
Edad	Cuantitativa discreta	Años cumplidos al inicio de la investigación	Se define: 1. < 1 año 2. 1 a 4 años 3. 5 a 9 años 4. 10 a 14 años 5. 15 a 18 años	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Sexo	Cualitativa nominal	Según el sexo biológico	1. Masculino 2. Femenino	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Fototipo cutáneo	Cualitativa nominal	Según el color de la piel, eritema y capacidad bronceado ante la exposición solar	I. Piel blanca pálida, siempre se quema y no broncea. II. Piel blanca, generalmente se quema y broncea poco. III. Piel blanca, algunas veces se quema y siempre broncea. IV Piel morena, no se quema y broncea con facilidad. V. Piel morena que broncea con facilidad. VI. Piel negra.	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Localización del NMACC.	Cualitativa nominal	Según la localización regional del NMACC.	1. Áreas fotoexpuestas (cara, v del escote, brazos, región superior de la espalda). 2. Áreas fotoprotegidas (regiones cutáneas fotoprotegidas por la ropa). 3. Región genital 4. Palmas de manos. 5. Plantas de los pies	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Tipo de lesión	Cualitativa nominal	La morfología lesional del NMACC.	1. Mácula 2. Pápula	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Cambios clínicos.	Cualitativa nominal	Signos y síntomas presentes en el NMACC.	1. Variación del color. 2. Bordes irregulares. 3. Cambios de textura. 4. Aumento de tamaño. 5. Sangrado.	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

			6. Prurito 7. Dolor.	
Color del NMACC	Cuantitativa discreta	Según la presencia de 1 o más colores en el NMACC.	1. 1 color. 2. 2 colores. 3. 3 o más colores.	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Tiempo de evolución de los cambios clínicos	Cuantitativa discreta	Tiempo referido desde el inicio de los cambios clínicos	1. De 1 a 3 meses. 2. Más de 3 meses	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Patrón dermatoscópico	Cualitativa nominal	Según la presencia de la estructuras dermatoscópicas en la lesión melanocítica	1. Globular 2. Reticular-globular 3. Empedrado 4. Globular-homogéneo 5. Reticular 6. Globular-pseudoretículo 7. Homogéneo 8. Paralelo del surco 9. Parche central con periferia de glóbulos-retículo. 10. Patrón en celosía 11. Estallido de estrellas típico 12. Pseudoretículo 13. Reticular-homogéneo	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Tamaño del NMACC	Cuantitativa discreta	Según el diámetro mayor de la lesión	1. < 6mm 2. ≥ 6mm	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa
Diagnóstico clinicodermatoscópico	Cualitativa nominal	Según la clínica del NMACC y el patrón dermatoscópico	1. Juntural 2. Compuesto 3. Intradérmico 4. Nevo de Sutton. 5. Nevos Azul 6. Nevo de Reed / Spitz. 7. Nevos de Spilus	Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Se estudió la influencia de diversos factores independientes de estudio: edad, sexo, fototipo cutáneo, localización de lesiones, tipo de lesión, tamaño, color, cambios clínicos y tiempo de evolución de los cambios clínicos, patrón dermatoscópico y diagnóstico clinicodermatoscópico. Para ello se empleó un análisis univariado de regresión logística multinominal, adecuado para estudiar variables de respuesta categóricas nominales con más de dos categorías.

Resultados:

Los 97 pacientes estudiados presentan en su totalidad 207 de NMACC, debido a la presencia de más un nevo melanocítico adquirido con cambio clínico en ellos.

En la muestra estudiada de 97 pacientes con NMACC predominó el sexo femenino con 58, lo que representó el 59,8% y el grupo de edades de 10 a 14 años (42 pacientes) para 43,3 % seguido del grupo de 5 a 9 años (31 pacientes) que constituyó 32,0 % (Tabla # 1).

Tabla # 1. Distribución de pacientes según grupo de edades y sexo. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Enero2018 -Diciembre 2019.

Grupo de edades (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 1	-	-	1,0	1,0	1	1,0
1 a 4	2	2,1	3	3,1	5	5,2
5 a 9	19	19,6	12	12,4	31	32,0
10 a 14	23	23,7	19	19,6	42	43,3
15 a 18	14	14,3	4	4,1	18	18,6
Total	58	59,8	39	40,2	97	100

Fuente: Cuestionario.

El gráfico # 1 muestra la distribución de los pacientes según fototipo cutáneo. Obsérvese el predominio del fototipo cutáneo III (58,8%).

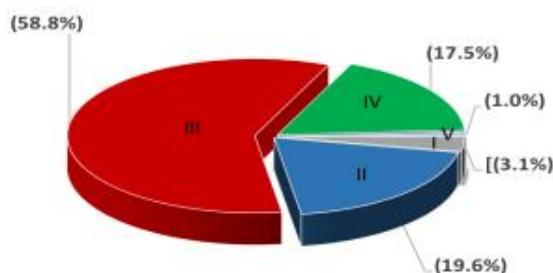


Gráfico # 1. Distribución de los pacientes según fototipo cutáneo.

Al analizar la localización de los NMACC según fototipo cutáneo (tabla # 2) obsérvese que hubo predominio de lesiones en área fotoexpuesta, con 131 NMACC en estas regiones anatómicas.

El fototipo cutáneo III fue predominante en las localizaciones estudiadas, lo que representó el 100% de los nevos localizados en región genital y plantas de los

pies, 70,7% del área fotoprotegida y 58,8% del área fotoexpuesta. Sin embargo en los NMACC localizados en las palmas de las manos, fue más frecuente el fototipo cutáneo IV (55,6%).

Tabla # 2. Distribución de los NMACC según fototipo cutáneo y localización. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Enero 2018 - Diciembre 2019.

Fototipo cutáneo	Localización del NMACC									
	Área fotoexpuesta		Área fotoprotegido		Región Genital		Palmas de manos		Plantas de los pies	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
I	2	1,5	2	3,4	-	-	-	-	-	-
II	24	18,3	8	13,8	-	-	3	33,3	-	-
III	77	58,8	41	70,7	5	100	1	11,1	4	100
IV	28	21,3	4	6,9	-	-	5	55,6	-	-
V	-	-	3	5,2	-	-	-	-	-	-
Total	131	100	58	100	5	100	9	100	4	100

Fuente: Cuestionario.

Véase en la tabla #.3 que el cambio clínico más frecuente en los nevos estudiados fue el aumento de tamaño, presente en 187 de ellos, que representó 90,3%. La mácula fue el tipo de lesión predominante en un total de 106 nevos.

Al realizar el análisis de la asociación estadística entre el tipo de lesión y los cambios clínicos observados, mediante la prueba Chi-cuadrado para la independencia entre variables cualitativas, se obtuvo que solo los bordes irregulares mostraron una significativa asociación estadística con el tipo de lesión ($p = 0,010$).

Tabla # 4. Distribución de los NMACC según tiempo de evolución de los cambios clínicos y color. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Enero 2018 – Diciembre 2019.

Color de los NMACC	Tiempo de evolución de los cambios clínicos (meses)				Total	
	De 1 a 3		Más de 3			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Un color	45	21,7	151	72,9	196	94,7
Dos colores	3	1,4	8	3,9	11	5,3
Tres o más colores	-	-	-	-	-	-
Total	48	23,2	159	76,8	207	100

Fuente: Cuestionario. Chi-cuadrado = 0,0109 $p = 0,742$

Obsérvese en la tabla # 5 los NMACC estudiados, el patrón dermatoscópico más frecuente fue el globular, identificado en 58 nevos, (28,0% del total), seguido del patrón empedrado determinado en 35 nevos para 16,9%.

Tabla # 5. Distribución de NMACC según patrón dermatoscópico. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Enero 2018 - Diciembre 2019.

Patrón dermatoscópico	No	%
Globular	58	28,0
Reticular-globular	7	3,4
Empedrado	35	16,9
Globular-homogéneo	8	3,9
Reticular	22	10,6
Globular- pseudoretículo	1	0,5
Homogéneo	23	11,1
Paralelo del surco	9	4,3
Parche central con periferia de glóbulos - retículo	32	15,5
Patrón en celosía	1	0,5
Estallido de estrellas típico	3	1,4
Pseudoretículo	6	2,9
Reticular-homogéneo	2	1,0
Total	207	100

Fuente: Cuestionario.

La relación del diagnóstico clinicodermatoscópico y el tamaño del nevo se manifiestan en la tabla # 6; véase que el diagnóstico clinicodermatoscópico predominante fue el nevo compuesto, 134 nevos para 64,7% del total de la muestra y el tamaño del nevo < de 6 mm, 162 nevos para 78,3%.

Tabla # 6. Diagnóstico clinicodermatoscópico y tamaño de los NMACC. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Enero 2018 - Diciembre 2019.

Diagnóstico clinicodermatoscópico de los NMACC	Tamaño del Nevo				Total	
	< 6 mm		≥ 6 mm			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nevo Juntural	22	10,6	9	4,3	31	15,0
Nevo Compuesto	108	52,2	26	12,6	134	64,7
Nevo Intradérmico	24	11,6	8	3,9	32	15,5
Nevo de Sutton	3	1,4	1	0,5	4	1,9
Nevos Azul	2	1,6	0	-	2	1,0
Nevo de Reed/ Spitz	3	1,4	0	-	3	1,4
Nevo de Spilus	0	-	1	0,5	1	0,5
Total	162	78,3	45	21,7	207	100

Fuente: Cuestionario.

Al analizar la distribución de los NMACC según grupos de edades y diagnóstico clinicodermatoscópico (Tabla # 7), se refiere que en los menores de 1 año y de 1 a 4 años predominó el nevo juntural (1% y 5,2 %) respectivamente.

En el grupo de edades de 5 a 9, de 10 a 14 y de 15 a 18 años el predominio del diagnóstico fue de nevo compuesto, (50,2%, 62,9% y 17,5%, respectivamente).

El nevo intradérmico fue más frecuente en el grupo de 15 a 18 años, lo que significó el 13,4% del total de nevos intradérmicos.

Tabla # 7. Distribución de pacientes según grupos de edades y diagnóstico clinicodermatoscópico de los NMACC. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Enero 2018 - Diciembre 2019.

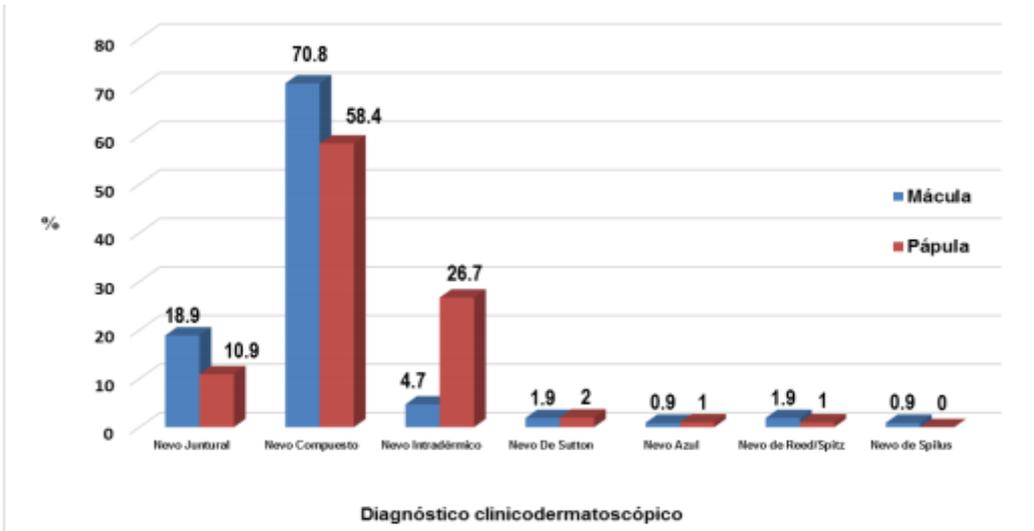
Grupo de edades (años)	Diagnóstico clinicodermatoscópico de los NMACC														Total (n=97)			
	Nevo Juntural		Nevo Compuesto		Nevo Intradérmico		Nevo de Sutton		Nevo Azul		Nevo de Reed Spitz		Nevo de Spilus					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
< 1	1	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,0
1 a 4	5	5,2	2	2,1	1	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,2
5 a 9	10	10,3	49	50,2	9	9,3	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	-	-	31	32,0
10 a 14	14	14,3	61	62,9	9	9,3	3	3,1	1	1,0	2	2,1	-	-	-	-	42	43,3
15 a 18	5	5,2	17	17,5	13	13,4	-	-	1	1,0	-	-	-	-	-	-	18	18,6
Total	35	100	129	100	32	100	4	100	3	100	3	100	1	100	1	100	97	100

Fuente: Cuestionario.

Al estudiar la relación entre el diagnóstico clinicodermatoscópico y tipo de lesión (Gráfico #2), se obtuvo que existe una asociación significativa entre estas variables ($p = 0,002$).

La mácula predominó en los nevos junturales y nevos compuestos, con 18,9 y 70,8% respectivamente. En los nevos intradérmicos fue más frecuente la pápula, que representó el 26,7% del tipo de lesión observada en esta variante de NMACC.

Gráfico # 2. Distribución de los NMACC según diagnóstico clinicodermatoscópico y tipo de lesión. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Enero 2018 - Diciembre 2019.



DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la tabla # 1 se reflejan los pacientes estudiados por grupos de edades y sexo. De los 97 pacientes con NMACC, predomina el sexo femenino, así como el grupo de edades entre 10 y 14 años, seguido del grupo de 5 a 9 años, lo que coincide con lo informado en una muestra representativa sobre datos epidemiológicos por la Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, en el Anuario Estadístico de Cuba del 2014 ²⁸, respecto al predominio del sexo femenino, según los estudios demográficos realizados.

En Guatemala, en un estudio de caracterización de pacientes tratados en Pediatría con nevos melanocíticos adquiridos, Leal ¹⁷ informó un predominio del sexo femenino con 62,7%, lo cual coincide con este estudio.

Resultados similares con predominio de este sexo se obtuvieron en estudios a pacientes infantiles, según reportes de González ¹⁰, Zalaudek ²⁴; donde se reportó a las niñas como las de mayor frecuencia referente a la aparición de los nevos melanocíticos adquiridos.

Moscarella ²⁸, encontró mayor presencia de nevos melanocíticos adquiridos en el sexo masculino, con un promedio del total de nevos por pacientes de 20 a 50 por cada individuo de este sexo, lo que no se corresponde con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Autores como Ferrándiz ⁴, plantean que los nevos melanocíticos adquiridos pueden aparecer en cualquier sexo, aunque sobresalen en el masculino.

En un estudio realizado por Lázaro Palau ⁵, en niños con nevos melanocíticos adquiridos, señala la importancia de estas investigaciones por la inquietud y preocupación que generan los nevos melanocíticos adquiridos en la infancia; y reportan predominio del sexo masculino.

Saucedo ¹¹, comprobó un número mayor de nevos melanocíticos adquiridos en niños con relación a las niñas. Kim ²⁹, también reportó resultados similares en niños canadienses, donde predominó el sexo masculino y en coincidencia con Dalle ³⁰, en el estudio de niños australianos.

Además, Cabrera ¹², estudió el número de nevos melanocíticos adquiridos según sexo y reportó un promedio de nueve para el sexo masculino y siete para el

femenino, superior como se observa en el sexo masculino. También comentó una predisposición biológica en los varones para el desarrollo de nevos melanocíticos con relación a las hembras, según sus estudios. Estas diferencias de los nevos melanocíticos en el sexo masculino, podrían ser el resultado de las variaciones en los hábitos de exposición solar, debido a la realización de actividades fotoexpuestas durante el juego en los niños, con respecto a las actividades fotoprotegidas en niñas. Las radiaciones ultravioletas se consideran un factor de riesgo ambiental en el desarrollo de los nevos melanocíticos adquiridos y de transformación al melanoma maligno a partir de un nevo preexistente o de novo.

En una investigación desarrollada por Garnacho ²¹, se establecieron diferencias en cuanto a la edad, se reporta en correspondencia con este estudio, un aumento del número de nevos melanocíticos adquiridos a medida que avanza la edad del niño.

Leal ³¹, informó que a partir de los nueve años se estabiliza el número de nevos melanocíticos adquiridos y pasa a ser independiente de la edad; sin embargo Dalle 30, informa mayor frecuencia en mayores de 14 años.

De igual forma, Moscarella ³², determinó un aumento de los nevos melanocíticos adquiridos con la edad fundamentalmente entre los 13 y 14 años, donde se comprobó un aumento progresivo del número de nevos melanocíticos en los tres primeros años de vida, que se multiplica por cinco hasta los diez años y por seis entrada la adolescencia, entre los 10 y 14 años relacionado con la actividad de los melanocitos en edades tempranas, en dependencia de las radiaciones ultravioleta que varían de intensidad según la latitud geográfica. Se ha comparado la actividad de los nevos melanocíticos en niños menores de tres años en diferentes latitudes, lo cual corrobora este planteamiento.

González ¹⁰, al realizar un estudio al respecto demostró, en edades de 14 a 15 años, un mayor número de nevos melanocíticos que en el resto de las edades correspondientes a Pediatría. También Cabrera ¹², encontró un aumento de nevos melanocíticos con la edad. Saucedo ¹¹, refiere un mayor número en edades comprendidas entre los 6 y 15 años.

Considera Tórrelos ¹³ en su estudio longitudinal, realizado en niños de 6 años de edad y más, que los nevos melanocíticos aumentan un 30% a la edad de 10 años y un 10% a la de 12 años, resultado que avala también que los nevos melanocíticos adquiridos aumentan con la edad en correspondencia con la evolución y desarrollo.

Por otra parte Kim ³³, en su investigación en gemelos entre los 11 y 18 años, también publicó un incremento de los nevos melanocíticos con la edad y en el caso de Zalaudek ³⁴, en el estudio en niños con edades entre 1 a 15 años, de forma similar, observó que el total de nevos melanocíticos adquiridos en los niños se incrementa con la edad.

Finalmente, en Cuba, Fernández Martori ³⁶, publicó en su investigación que tres niños de 10 y 12 años tenían NMACC, por lo que en estas edades los nevos causaron mayor preocupación a sus padres y necesidad de valoración clínica y dermatoscópica.

En el gráfico # 1 se observa el predominio de los pacientes con fototipo cutáneo III, lo cual coincide con los reportes de estudios realizados en Cuba, donde predominan las personas de piel blanca y pelo negro, independiente del mestizaje de la población cubana, lo cual se une al hecho de ser un país tropical donde los rayos solares inciden con mayor intensidad y favorecen el fotodaño.

El informe de otros estudios difiere con los resultados obtenidos en este sentido, Lázaro Palau ⁵ refiere predominio de los fototipos cutáneos I y II, y en individuos de piel morena el número de nevos melanocíticos adquiridos resultó menor.

Garnacho y Moreno ²¹, encontraron mayor cantidad de niños con fototipos I y II con mayor número de nevos melanocíticos adquiridos, lo que la relación del fenotipo con el número de nevos melanocíticos es evidente. También observaron que los niños y las niñas con fototipos I y II, tenían mayor número de nevos melanocíticos adquiridos. Dalle ³⁰, coincidió con estos resultados, en niños australianos, donde el mayor número de niños con nevos melanocíticos eran los de piel clara, poca capacidad para broncearse, comparados con aquellos que adquirirían un bronceado intenso, por lo que los fototipos I y II predominaron. Kim ³³, en el estudio realizado en niños canadienses entre 1 y 15 años, reportó el

mayor número de ellos con nevos melanocíticos adquiridos relacionados con el fototipo I.

En el estudio realizado por Moscarela y Zalaudek ³¹ en niños en las ciudades de Bruselas, Bochum, Lyon y Roma, publicaron que la tendencia a quemarse ante la exposición a las radiaciones solares fue la característica que mejor podría preceder al número de nevos melanocíticos adquiridos. Los niños con fototipos I y II tuvieron una media de nevos melanocíticos mayor, no así para los fototipo IV que la media fue de 4 nevos melanocíticos, para el III, fue de 8 nevos melanocíticos, para el II de 8 nevos melanocíticos y para el I, fue de 8,5 nevos melanocíticos

Moscarella y Piccolo ²⁸, reportaron que los niños suizos con fototipos I y II tenían mayor número de nevos melanocíticos (mediana 9, $p < 0,01$) que los que poseían fototipos III y IV (mediana 6,5, $p < 0,05$).

En los niños preescolares estudiados durante cinco años por Zalaudek y Longo ²⁰, concluyeron que al final el desarrollo de los nevos melanocíticos en la infancia está fuertemente asociado con las características pigmentarias y con la pobre tolerancia al sol, de la misma manera en niños de mayor edad hasta 15 años, encontró una asociación positiva entre el número de nevos melanocíticos y los fototipos II y III.

Por último, Leal y Maite ¹⁷ hallaron en niños pequeños y adolescentes investigados que los fototipos con tendencia a quemarse ante las radiaciones ultravioletas (fototipo I y II) tenían 50% más nevos melanocíticos de todos los tamaños que los que se quemaban menos (fototipos III y IV) y en general aquellos con fototipo I tenían dos veces más nevos melanocíticos que los niños con fototipo IV.

En la tabla #2, se relaciona la distribución de los NMACC según el fototipo cutáneo y su localización. Como se observa existe un predominio del área fotoexpuesta en pacientes con fototipo cutáneo III, igualmente coincidió este fototipo en áreas fotoprotegidas, sin embargo los NMACC localizados en las palmas de las manos fueron frecuentes en el fototipo cutáneo IV.

En un estudio realizado con recién nacidos Garnacho y Moreno ²¹, comprobaron que no existen diferencias en mediciones en distintas zonas corporales. Este mismo autor aplicó la misma técnica en adultos, ya con diferencias importantes entre las distintas áreas de la piel debido a la exposición o no a las radiaciones ultravioletas. En niños de mayor edad, se comprobó cómo influye en el número de nevos melanocíticos de los niños y las niñas las medidas de fotoprotección que siguen los padres frente a la protección exposición solar. En general, los niños que usan protector solar y cumplen medidas de fotoprotección, el número de nevos melanocíticos es menor. Se reportó la eficacia de la fotoprotección en la disminución del número de nevos melanocíticos adquiridos.

Análogamente, Moscarella y Zalaudek ³¹, encontraron variaciones en la incidencia de nevos melanocíticos según las áreas de exposición a las radiaciones ultravioletas y el sexo. En el sexo femenino las áreas fotoexpuestas constituyeron la mayor localización de los nevos melanocíticos adquiridos. Resultados similares encontró Dalle ³⁰ en Australia, es decir que, en áreas fotoexpuestas, como la frente y hombros se incrementó también en las niñas.

Referente al comportamiento de la localización de los nevos melanocíticos adquiridos en relación con su cantidad o densidad, Hofmann ³⁵ coincidió con esta investigación que en áreas fotoexpuestas hubo un mayor número de nevos melanocíticos adquiridos, pero esto lo correlacionaron con las características fenotípicas, predominaron los fototipo cutáneos I y II con el mayor número de nevos. En las niñas fue más relevante la cantidad de nevos melanocíticos adquiridos en las extremidades inferiores, posiblemente porque en las mujeres encontramos mayor pigmentación en áreas fotoexpuestas (pigmentación facultativa), como la frente y los hombros, a pesar de tener una piel menos pigmentada en áreas fotoprotegidas (pigmentación constitucional).

En correspondencia, Tórrelo ¹³, también comprobó mayor cantidad de nevos melanocíticos adquiridos en el área fotoexpuestas, relacionado con la exposición solar y fenotipos I y II. El número de los nevos melanocíticos está relacionado con las características fenotípicas y sobre todo, con los hábitos de exposición y protección frente al sol, así se corrobora en esta muestra de niños en etapa escolar, donde existe una relación entre en número de los nevos melanocíticos

adquiridos, localización, fototipo y la exposición solar, especialmente si se han producido quemaduras solares.

Resultados similares encontró Leal ¹⁷ en Guatemala, donde el mayor número de nevos melanocíticos adquiridos estuvo presente en áreas fotoexpuestas, de exposición crónica, en niños con fototipo cutáneo I y en los niños canadienses, Kim ³³ halló mayor cantidad de nevos melanocíticos en ambas áreas, fotoexpuestas y fotoprotegidas con fototipo cutáneo I.

Cabrera ¹², evaluó una densidad mayor de nevos melanocíticos de pequeño tamaño en las áreas habitualmente expuestas y las expuestas de forma intermitente, donde la densidad de nevos melanocíticos es mayor y los mismos son más grandes.

En cuanto a los NMACC localizados en las palmas de las manos que fueron más frecuentes en el fototipo cutáneo IV los resultados obtenidos están en correspondencia con lo descrito por Arenas ², quien refiere que los nevos localizados en las palmas de las manos y plantas de los pies predominan en personas de piel oscura.

En este sentido, Arenas ², considera que el grado de exposición solar durante la niñez, en especial si es intensa e intermitente, las características fenotípicas, como la piel clara y una cierta influencia geográfica y de las radiaciones solares son factores que se relacionan con la aparición de los nevos melanocíticos adquiridos.

En la tabla #4, la distribución de los NMACC según tiempo de evolución de los cambios clínicos y color muestra que en 196 nevos del total, (94,7%) resultó la presencia de un color y el tiempo de evolución de los cambios clínicos de más de 3 meses el más frecuente (76,8%).

En correspondencia con este estudio, Moscarella y Zalaudek ³¹ obtuvieron el predominio de un color en lesiones melanocíticas benignas (88,2%) ²¹. Varias tonalidades o diferentes colores en una misma lesión constituyen un signo clínico de sospecha para el diagnóstico del melanoma maligno en una lesión pigmentaria. En los nevos melanocíticos adquiridos en la edad infantil, es poco frecuente el riesgo de transformación maligna en los nevos.

Los nevos junturales representaron un por ciento bajo dentro de la muestra. Según Morelli ² el color en ellos puede variar del marrón claro al negro, más oscuro en el centro que en la periferia; este bajo por ciento está en correspondencia con su evolución durante el desarrollo, y se comprueba su diagnóstico en las edades más tempranas. Sin embargo los nevos compuestos, que resultan ser la mayoría, dado a su descripción a mayor edad, con color característico: rojizo, café o negro, con localización en cualquier área de la piel; y los nevos intradérmicos debido también a su evolución son más frecuentes en adultos, aunque se encuentran en adolescentes con un color ^{1-5, 11, 16}.

La distribución de NMACC según el patrón dermatoscópico, se refleja en la tabla #5, donde el más frecuente observado fue el globular, en 58 nevos (28,0%), seguido del patrón empedrado en 35 nevos (16,9%). Este resultado corresponde con el nevo que predominó en el estudio, el nevo compuesto, que puede tener nidos de pigmento tanto en la unión dermoepidérmica como en la dermis superficial, y el patrón dermatoscópico característico es el globular.

Sin embargo Kaminska y Spiewak ¹⁵, analizaron diferencias en el patrón dermatoscópico de los nevos según estructura y distribución de color en diferentes grupos de edades. El patrón predominante en los nevos melanocíticos adquiridos en edades prepuberales, fue el globular. El patrón reticular aumentaba con la edad.

Los patrones globular y reticular tienden a convertirse en homogéneo-globular y en homogéneo-reticular con el tiempo. Los patrones en los niños suelen ser más aislados (homogéneo, globular, reticular) y con los años se combinan (homogéneo-globular, homogéneo-reticular).

Gilaberte ¹⁶, también estudió los nevos melanocíticos adquiridos donde relacionó la prevalencia en diferentes grupos de edades y el tipo de patrón dermatoscópico predominante según estructura y reportó el patrón globular como el más frecuente en niños menores de 15 años, lo que se corresponde con los resultados obtenidos en este estudio.

Soyer ⁶ incluyó en un estudio, a 50 pacientes en edades típicas de Pediatría, con seguimiento al año y fue el patrón globular el predominante (38%) y el patrón homogéneo (38%) de la muestra analizada.

En el caso de Moscarella ²⁸, los resultados obtenidos fueron similares, de un total de nevos melanocíticos en 180 niños entre 1 y 15 años, el patrón dermatoscópico sobresaliente fue el globular (53.3%).

No obstante, Ocampo ¹⁹ reportó en Colombia resultados diferentes. Estudió los patrones dermatoscópicos en una muestra de 443 niños con 1181 nevos melanocíticos adquiridos; el 44% de los nevos tenía patrón homogéneo, 37% presentaba patrón globular, 13% patrón reticular y 5% patrón retículo-globular.

En la distribución de la tabla #6 véase el diagnóstico clinicodermatoscópico predominante fue el nevo compuesto (64,7%) y el tamaño del nevo menor de 6 mm (78,3%).

Estos resultados demuestran la alta frecuencia de nevos compuestos, Zalaudek y Longo ³⁴, también en un estudio realizado en edades infantiles analizaron la concordancia clinicodermatoscópica de 200 lesiones melanocíticas y concluyeron que el diámetro no puede considerarse parámetro fidedigno a la hora de diferenciar entre un nevo melanocítico con cambios clínicos, lo cual está dado por el normal crecimiento y desarrollo del niño. El tamaño prevaleciente fue menor de 6mm, característico de nevos con criterios de benignidad. Según Morelli ², los nevos compuestos presentan un tamaño variable, entre 2 y 6 mm.

En este estudio, el resultado obtenido guarda relación con la edad predominante entre 10 a 14 años, donde resulta frecuente el nevo compuesto, por su evolución natural con proliferación de los melanocitos a nivel dermoepidérmica, en esta etapa de la vida ².

En la tabla #3 se muestra la distribución de los NMACC según tipo de lesión y cambio clínico; obsérvese que el aumento de tamaño fue el cambio clínico más frecuente y representó el 90,3%. La mácula fue el tipo de lesión predominante (96,0%).

Sin embargo, al realizar el análisis de la asociación estadística entre el tipo de lesión y los cambios clínicos observados, para la independencia entre variables cualitativas, se obtuvo que de los cambios clínicos, los bordes irregulares mostraron una significativa asociación estadística con el tipo de lesión ($p = 0,010$).

La mayoría de los cambios clínicos que suceden en los nevos melanocíticos adquiridos son benignos, los cuales están en correspondencia con el crecimiento y desarrollo del niño, sin que evidencien transformación maligna del nevo; pero si constituyen un motivo de preocupación y ansiedad para los familiares.

Los resultados de este estudio están en correspondencia con los cambios clínicos fisiológicos en los nevos melanocíticos adquiridos, durante el crecimiento de los niños y en particular en la etapa de la adolescencia ¹.

Los nevos melanocíticos adquiridos pasan por un período evolutivo que comienza como máculas y que pueden convertirse en pápulas durante el crecimiento y desarrollo de los niños; por lo que al estudiar una muestra representada por pacientes en estas edades, es evidente la presencia de dichas lesiones ^{2, 11, 12,17}.

Según el resultado reportado por Moscarella y Zalaudek ³¹, con la experiencia de diez años en operaciones de nevos melanocíticos adquiridos, el aumento de tamaño fue el cambio clínico más frecuente (92,0%), en correspondencia.

Sin embargo, González ¹² describió como el cambio clínico más frecuente, la variación en el color de los nevos melanocíticos adquiridos (95,0%), por lo que difiere del resultado del presente estudio.

Al analizar la distribución de los NMACC según grupos de edades y diagnóstico clinicodermatoscópico (Tabla #7) obsérvese que en los menores de un año y de 1 a 4 años predominó el nevo juntural (1% y 5,2%) respectivamente. En el grupo de edades de 5 a 9, de 10 a 14 y de 15 a 18 años, el diagnóstico de nevo compuesto fue el mayormente presentado.

Es conocido, cómo los nevos melanocíticos adquiridos junturales, compuestos e intradérmicos representan períodos evolutivos del nevo melanocítico adquirido, historia natural clínica que se corresponde con su evolución histopatológica; y ayuda a comprender la distribución de los nevos melanocíticos adquiridos en los grupos de edades estudiadas.

En la edad infantil se inicia una proliferación de melanocitos en la unión dermoepidérmica, por lo que la mayoría de nevos melanocíticos adquirido presentes en estas primeras edades es de tipo juntural. Con el paso del tiempo,

los nidos de melanocitos migran hacia la dermis papilar y dan lugar a los nevos melanocíticos compuestos, lo que se corresponde con las edades reportadas en el estudio y posteriormente el componente juntural disminuye, y quedan los melanocitos dérmicos que dan lugar también al nevo melanocítico intradérmico, con mayor frecuencia a partir de los 14 años. En esta investigación el nevo compuesto fue el predominante, por lo que difiere de lo referido en la literatura consultada.

Aunque esta teoría es la más aceptada, ha sido también muy discutida por investigadores en la materia, así como la clasificación de las variantes de los nevos melanocíticos adquiridos ^{1-4, 9}.

En Cuba, no se conocen estudios similares que permitan realizar una comparación objetiva con los resultados.

Fernández Martori ³⁶, publicó los hallazgos clinicodermatoscópicos en tres pacientes, donde a la edad de 12 años predominó el nevo compuesto, sin embargo los casos restantes, fueron diferentes a los encontrados en este estudio; a la edad de 10 años el diagnóstico fue de nevo de Spitz y el nevo intradérmico en un niño de 12 años.

Simonetti ²⁶, comparte resultados similares a este estudio, con predominio de nevos junturales en las edades de 1 a 4 años, seguido del grupo de edades de 5 a 14 años con relevancia del nevo compuesto dentro de las variedades de nevos melanocíticos adquiridos, el resto de edades hasta los 18 años no fueron objeto de su estudio.

Al estudiar la relación entre el diagnóstico clinicodermatoscópico y el tipo de lesión (Gráfico #2), se obtuvo que existe una asociación significativa entre estas variables ($p=0,002$). En ese caso, la mácula predominó en los nevos junturales y nevos compuestos, con 18,9 y 70,8% respectivamente. En los nevos intradérmicos fue más frecuente la pápula (26,7%).

Esta asociación puede estar precipitada por las características clínicas de cada uno de los nevos estudiados; los nevos junturales son pequeños, redondos o elípticos y planos o mínimamente elevados, por lo que corresponde su asociación a la mácula, que es un cambio de coloración de la piel sin elevación

ni depresión, que puede tener diferente tamaño, forma, y color, lo que justifica la relación entre estas lesiones ^{1-4, 11}.

En los nevos compuestos clínicamente varía la lesión desde una mácula a una pápula, que puede verse ligeramente sobreelevada, hasta una neoformación sésil, pero en este estudio fue en su variedad de mácula que se encontraban las lesiones ^{1-4, 9, 11}.

Los nevos intradérmicos, según Moscarelli ² y Andrew ⁹, se describen como pápulas hemisféricas, duras al tacto, a veces blandas, y poco o nada pigmentadas; es por ello que la clínica de esta variedad de nevo melanocítico adquirido y el tipo de lesión, se corresponden en la asociación encontrada. En la representación gráfica entre el diagnóstico clinicodermatoscópico y el tipo de lesión, la pápula es un aumento circunscrito de la piel, hasta 1 cm de diámetro, variados colores, diámetros, y formas, es típica esta lesión para identificar al nevo melanocítico intradérmico.

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes estudiados con nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos correspondieron al sexo femenino; el grupo de edades predominantes fue el de 10 a 14 años. Predominó el fototipo cutáneo III y los nevos fueron localizados en áreas fotoexpuestas. El aumento de tamaño fue el cambio clínico más frecuente, así como el tipo de lesión correspondió a la mácula. En los nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos hubo predominio de un color, el tiempo de evolución de los cambios clínicos de más de 3 meses, el patrón dermatoscópico globular, tamaño del nevo menor de 6mm y el diagnóstico clinicodermatoscópico de nevo compuesto. En los grupos de edades menores de un año y de 1 a 4 años prevaleció el diagnóstico clinicodermatoscópico de nevo juntural; y de 5 a 18 años el nevo compuesto. La mácula predominó en los nevos junturales y compuestos, y la pápula en los nevos intradérmicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morelli JG. Nevos cutáneos. En: Kliegman RM, Stanton BF, Geme JW, Shor NF, Behrman RE. Nelson Tratado de Pediatría. 19 ed. Vol I. Amsterdam: Elsevier; 2018. p. 2308-12.
2. Arenas R, Avalos-Díaz E, Salas-Alanís J, Saez de Ocariz, MM, Vazquez H, Vega Memije ME. Dermatología Atlas, diagnóstico y tratamiento. 6ed. México: Interamericana-McGraw-Hill, 2019.
3. Fitzpatrick TB, Wolf MD, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. Dermatología en medicina General. 7 ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2018.
4. Ferrándiz C, Marsol IB, Foraster CF, Pulido CF, Pulido LF, Capdevila EF. Dermatología Clínica. 4 ed. España: Elsevier; 2018.
5. Lázaro Palau MC. Estudios de nevus melanocíticos en una población escolar de ocho a diez años y factores asociados [tesis].j Granada: Universidad de Granada; 2015.
6. Soyer H, Argenziano G, Chimenti S, Menzies Gamo R. Características dermatoscópicas de las lesiones melanocíticas en el síndrome del nevus con atipia en diferentes áreas anatómicas y de los melanomas en tronco y extremidades inferiores [tesis]. Madrid: Universidad Computense de Madrid; 2016.
7. Soyer P, Argenziano G, Hofman R, Zalaudek I, Allan H. Dermoscopy. The Essentials. 2 ed. Amsterdam: Elsevier; 2018.
8. García Gómez R. Lesiones pigmentadas cutáneo-mucosas de alto riesgo dermatoscópico. Protocolo Asistencial. Hospital "Hermanos Amejeiras" [tesis]. La Habana: Universidad Médica "Hermanos Amejeiras"; 2017.
9. Andrews J, Jame WD, Eshton DM, Berger TG, Neuhaus IM. Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology. Vol III. 12 ed. Philadelphia: Elsevier; 2017.
10. González VM, Larralde M. Melanoma cutáneo. Dermatol Pediátrica Latinoam. Buenos Aires. Argentina. 2017; 11(2): p.56-60

11. Saucedo G, Giménez J. Nevos en la edad pediátrica. *Pediatría Integr.* 2016; 12 (4):389-402.
12. Cabrera H, García S, García M. Nevos. *Dermatología Pediátrica*. En: Larralde M, Abad E y Luna P. 2 ed. Argentina. Journal; 2010 ISBN: 9789871259379
13. Tórrelo A. Nevos y trastornos del desarrollo. En: Tórrelo A. *Dermatología en pediatría general*. Madrid: Ergon; 2016. p. 39-56 ISBN: 84-8473-341-6.
14. Argenziano G. Dermoscopy of patients with multiple nevi: Improved management recommendations using a comparative diagnostic approach. *Arch Dermatol* [Internet]. 2018 [citado 12 Jun 2020]; 147(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=426531>
15. Kaminska-Winciorek G, Spiewak R. Tips and tricks in the dermoscopy of pigmented lesions. *BMC Dermatology*. 2018 Aug 24; 12:14. doi: 10.1186/1471-5945-12-14.
16. Gilaberte. Y, Carrascosa J.M. Realidades y retos de la fotoprotección en la infancia. *Actas Dermosifilogr. España. Elsevier*. 2017; 105(3):253-262. doi.org/10.1016/j.ad.2013.05.004
17. Leal J, Maitte D, Abigaíl J, González V, Larralde M. Caracterización de pacientes que presentan nevos melanocíticos adquiridos sospechosos de displasia *Dermatol Pediatr Latinoam*. 2018. 11(2): pág.21–28.
18. García Gómez R. Lesiones pigmentadas cutáneo-mucosas de alto riesgo dermatoscópico. *Protocolo Asistencial. Hospital "Hermanos Amejeiras". La Habana*; 2018.
19. Ocampo B. Herramienta Soporte al Diagnóstico del Melanoma usando Imágenes Dermatoscópicas [tesis]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2017.
20. Classifying melanocytic nevi. En: Zalaudek I, Longo C, Ricci C, Albertini G, Argenziano G. *Nevogénesis*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer; 2016.
21. Garnacho G, Moreno J. Trastornos de la pigmentación: léntigos, nevus y melanoma. *Fotoprotección. Pediatr Integral*. 2017; 15(4): 321-31.

22. Phadke P, Zembowicz A. Blue nevi and related tumors. *Clin Lab Med*. 2019; 31(2):345-358. doi: 10.1016/j.cll.2019.03.011.
23. Shiga T, Nakajima K, Tarutani M, Izumi M, et al. Blue nevus with a starburst pattern on dermoscopy. *Dermatol Pract Conc*. 2016; 2(4):7. doi:10.5826/dpc.0204a07
24. Lourari S, Lamant L, Viraben R, Paul C, Meyer N. Blue nevus with satellitosis mimicking melanoma. Contribution of dermoscopy and reflectance confocal microscopy. *J Dermatol Case Rep*. 2018; 6(3):54-56.
25. Ruiz-Leal AB, Domínguez-Espinosa AE. Dermatoscopía del nevo azul y sus variantes. *Rev Mex Dermatol*. 2018; 59(2):102-3.
26. Simonetti V, Grenzi L, Piana S, Albertini G, Longo C. Case report: Agminated blue nevus combined with nevus spilus: an uncommon association. *Int J Dermatol*. 2019;54(2):215-216.
27. Di Cesare A, Sera F, Gulia A, Coletti G, et al. The spectrum of dermatoscopic patterns in blue nevi. *J Am Acad Dermatol*. 2017;67(2):199-205. doi: 10.1016/j.jaad.2011.08.018. Epub 2017.
28. Moscarella E, Piccolo V, Argenizano G, Lallas A, et al. Problematic lesions in children. *Dermatol Clin*. 2018; 31(4):535-7.
29. Ferrara G, Gianotti R, Cavicchini S, Salviato T, Zalaudek I, Argenziano G. Spitz nevus, Spitz tumor, and spitzoid melanoma: a comprehensive clinicopathologic overview. *Dermatol Clin*. 2013; 31(4):589-98. doi: 10.1016/j.det.2019.06.012.
30. Dalle S, Phan A, Depaepe L, Balme B, Thomas L. Nevos pigmentarios. *EMC - Dermatología*. 2019; 46(4). doi.org/10.1016/S1761-2896(12)62720-4
31. Moscarella E, Zalaudek I, Cerroni L, et al. Excised melanocytic lesions in children and adolescents: a 10-year survey. *Br J Dermatol*. 2019; 167(2):368–73. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.10952.x.
32. Strazzula L, Senna MM, Yasuda M, Belazarian L. The deep penetrating nevus. *J Am Acad Dermatol* 2018; 71(6):1234-1240. doi: 10.1016/j.jaad.2014.07.026.

33. Kim J, Nelson K. Dermoscopic features of common nevi: a review. *G Ital Dermatol Venereol* [Internet]. 2019 [citado 3 Jun 2020]; 147(2): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.minervamedica.it/en/journals/dermatologiavenereologia/article.php?cod=R23Y2012N02A0141>
34. Zalaudek I, Longo C, Dufrechou L, et al. Melanocytic nevi with special features: clinical-dermoscopic and reflectance confocal microscopic-findings. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018; 28(7):833-845. Doi: 10.1111/jdv.12291.
35. Hofmann-Wellenhof R. Special criteria for special locations. *Dermatol Clin*. 2013; 31(4):625-636. doi: 10.1016/j.det.2013.07.003.
36. Fernández Martori M, Rodríguez Piña Y, Seara Govea Y. Patrones dermatoscópicos en los nevus melanocíticos. *Rev Folia Dermatol Cubana* [Internet]. 2018 [citado 16 Jun 2020]; 8(1): [aprox. 3 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/fdc/vol8_1_14/fdc04114.htm
37. Uraga E, Briones M, Uraga M. Historia y utilidad diagnóstica de la dermatoscopía en Dermatología. *Piel Latinoamericana* [Internet]. 2019 [citado 3 Jun 2020]. Disponible en: <http://piel-l.org/blog/2694>
38. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2017. La Habana: MINSAP; 2018.

ANEXO I

CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Nombre y apellidos del padre/tutor:

Número de inclusión: _____

El que suscribe, _____ está de acuerdo en participar en la investigación "Caracterización clinicoepidemiológica y dermatoscópica de los nevos melanocíticos adquiridos con cambios clínicos en la infancia, así como estoy de acuerdo con que se aplique el cuestionario que se requiera y el examen clínico y dermatoscópico necesarios para la realización de este trabajo.

Para obtener este consentimiento he recibido una explicación amplia del Dr. (a) _____, quien me ha informado que:

1. Mi consentimiento para participar en el estudio es absolutamente voluntario y que de no aceptar no tendrá consecuencias en mis relaciones con el área de salud o con el personal de salud que me atienden.
2. En cualquier momento puedo retirarme del estudio, sin que sea necesario explicar las causas, y esto tampoco afectará mis relaciones con el personal de salud.

Y para que así conste, y por mi libre voluntad, firmo el presente consentimiento junto con el médico que me ha dado las explicaciones, a los _____ días del mes _____ del año _____.

Nombre del padre/tutor: _____

Nombre del médico: _____

ANEXO II

CUESTIONARIO

Al Interrogatorio:

1. Edad:

_____ 1. < 1 año

_____ 2. 1 a 4 años

_____ 3. 5 a 9 años

_____ 4. 10 a 14 años

_____ 5. 15 a 18 años

2. Sexo: _____ 1 FEMENINO _____ 2 MASCULINO

3. Fototipo cutáneo: ante la exposición a las radiaciones solares si:

I _____

II _____

III _____

IV _____

V _____

VI _____

4. Localización del NMACC. :

Sitio fotoexpuesto _____

Sitio fotoprotegido _____

Genital _____

Palmas de manos _____

Plantas de los pies _____

5. Tipo de lesión

Mácula _____

Pápula _____

6. Cambios clínicos

Variación del color _____

Bordes irregulares _____

Cambios de textura. _____

Aumento de tamaño _____

Sangrado _____

Prurito _____

Dolor _____

7. Color del NMACC.

1. Color _____

2 Colores _____

3 ó más colores _____

8. Tiempo de evolución de los cambios clínicos

_____ De 1 a 3 meses

_____ Más de 3 meses

9. Patrón dermatoscópico

_____ Globular

_____ Reticular-globular

_____ Empedrado

_____ Globular-homogéneo

_____ Reticular

_____ Globular-pseudoretículo

- _____ Homogéneo
- _____ Paralelo del surco
- _____ Parche central con periferia de glóbulos-retículo.
- _____ Patrón en celosía
- _____ Estallido de estrellas típico
- _____ Pseudoretículo
- _____ Reticular homogéneo

10. Tamaño

- _____ < 6mm
- _____ >= 6mm

11. Diagnóstico clinicodermatoscópico.

- _____ Juntural
- _____ Compuesto
- _____ Intradérmico
- _____ Nevo de Sutton.
- _____ Nevos Azul
- _____ Nevo de Reed/ Spitz
- _____ Nevo de Clark.
- _____ Nevos de Spilus