

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACION
CENTRO DERMATOLÓGICO "DR. LADISLAO DE LA PASCUA"**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
DERMATOLOGÍA**

**DERMATOFIBROMA: CERTEZA DIAGNÓSTICA DE LA
DERMATOSCOPIA VS HISTOPATOLOGÍA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
TRANSVERSAL DESCRIPTIVO**



**PRESENTADO POR: DRA. ANA MARIBEL CHAMPET LIMA
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA**

**DIRECTOR: DR. FERMÍN JURADO SANTA CRUZ
DIRECTOR DE TESIS: DRA. SONIA TORRES GONZALEZ**



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.

**Dermatofibroma: Certeza Diagnóstica de la
Dermatoscopía vs Histopatología**

Dra. Ana Maribel Champet Lima

Vo. Bo.

Dr. Fermín Jurado Santa Cruz
Profesor Titular del Curso de Especialización en Dermatología

Vo. Bo.

Dr. Antonio Fraga Mouret
Director de Educación e Investigación

INDICE

Antecedentes

Sinónimos: dermatofibroma.....	2
Historia del dermatofibroma	2
Definición del dermatofibroma.....	4
Diagnóstico clínico diferencial.....	6
Diagnóstico histopatológico del dermatofibroma.....	7
Dermatoscopia: Aspectos generales.....	11
Función diagnóstica de la dermatoscopia.....	12
Consideraciones generales de la dermatoscopia.....	13
Instrumentos en dermatoscopia.....	15
Diagnóstico por dermatoscopia del dermatofibroma.....	16
Tratamiento.....	18

PROTOCOLO DE ESTUDIO

Introducción.....	20
Justificación	21
Planteamiento del Problema	22
Objetivos	22
Metodología	23
Descripción general del estudio	26
Resultados	29
Discusión	35
Conclusiones	37
Anexos (boleta de recolección de datos, carta de consentimiento).....	39
Referencias bibliográficas.....	41

ANTECEDENTES

Dermatofibroma: Aspectos Generales

Sinónimos

1. Histiocitoma fibroso benigno
2. Histiocitoma solitario
3. Hemangioma esclerosante
4. Histiocitoma Cutis
5. Fibrosis Nodular suepidèrmica

Historia

Las primeras descripciones clínicas del dermatofibroma fueron realizadas en 1884 por Berlioz. En 1947, Darier, Civatte y Tzanck describieron bajo el nombre de "Fibromes et Histiocytomes", una condición denominada "Fibrome dur" o "Fibrome en pastille", el que clínicamente corresponde al dermatofibroma; no obstante estos autores no suministraron características microscópicas de éstas lesiones ^(1,2).

En 1961, Walter Lever describe al dermatofibroma y le nombra como histiocitoma, hemangioma esclerosante o fibrosis nodular subepidérmica. Y subdivide en 2 variantes histológicas: una predominantemente fibroblástica (dermatofibroma) y otra con un componente histiocitario asociado (histiocitoma). Dentro de las variantes que describe se destaca una forma hipercelular que plantearía diagnóstico diferencial con el fibrosarcoma. ⁽³⁾.

En 1967, J. Civatte describe en el capítulo de "Procesos hiperplásicos y

tumorales de naturaleza mesenquimática o mesodérmica" al Fibroma o Histiocitofibroma, asociando una revisión de la sinonimia y una breve discusión etiológica ⁽⁴⁾.

En 1953 R. Degos describe a los Fibromas e Histiocitomas dentro del capítulo de "Kystes et Tumeurs Bénignes", sin nombrar al dermatofibroma excepto por la descripción del Fibroma en pastilla. En 1978 el autor modifica esta sección incluyendo Histiocitofibromas o Dermatofibromas como una entidad y estableciendo la correspondencia de estas lesiones con el Fibroma Simple (Unna, 1894), el Histiocitoma (Lévy, 1925), el Fibroma en pastilla (A. Civatte, 1928), y el Fibroma lenticular (Schreus, 1930), describe la existencia de la sinonimia como fruto del reconocimiento de diferentes etapas evolutivas de la misma lesión y establece que el dermatofibroma es quizás el más común de los fibromas cutáneos, estando formado por una proliferación de fibroblastos e histiocitos.

En relación a la etiopatogenia Degos resalta la asociación con fenómenos traumáticos y su vinculación a un fenómeno reactivo secundario a otros procesos (hemorragia, etc.) ⁽⁵⁾

En 1976, Hermann, Pinkus y Amir Mehregan describen al dermatofibroma y lo consideran como fibroma dérmico o un Histiocitoma fibrosado, título bajo el cual describen la lesión y sus variantes, considerando al proceso de estirpe histiocitaria. Granter y Fletcher (1998) describen al dermatofibroma como uno de los tumores dérmicos más comunes, de patogénesis desconocida y cuya histología es "remarcablemente heterogénea". ⁽⁶⁾

En conclusión y a lo largo de la historia este tipo de lesión a exhibido una rica sinonimia: Histiocitoma (Lévy-Coblentz, Woringer), Fibroma cutáneo, Histiocitofibroma, Fibroma en pastilla (Civatte), Dermatofibroma, Fibroma simple (Unna), Nódulo cutáneo (Arning-Lewandowski), Dermatofibroma lenticular (Schreus), Hemangioma Esclerosante (Gross-Wolbach), Fibrosis Nodular subepidérmica, Fibroma Duro, Histiocitoma Fibroso Benigno.

Definición:

El dermatofibroma, es un tumor benigno cuyo origen es fibroblástico o histiocítico, muy frecuente. Se presenta generalmente como una lesión única, aunque a veces puede ser múltiple, como ocurre en pacientes inmunosuprimidos. Se ha descrito una variante familiar de dermatofibromas múltiples. Puede aparecer en cualquier grupo de edad, pero es común en adultos jóvenes de la segunda y tercera décadas de la vida, el sexo femenino es el más afectado ⁽⁷⁾.

Por lo común miden de pocos milímetros a 2-3 centímetros ^(8, 9); a excepción de la variante gigante que puede llegar a medir más de 3.5cm ⁽¹⁰⁾, y son de lento crecimiento. Figura 1.



Figura 1. Imagen clínica del dermatofibroma: Neoformación circular, eritematosa, de superficie lisa.

Suelen presentarse como neoformaciones de aspecto nodular, en ocasiones redondeadas u ovals ^(5,6), en placa, e incluso pediculadas ⁽⁷⁾. Se han reportado incluso lesiones que presentan ulceración y erosión ⁽⁸⁾, la mayoría exhiben una depresión

central con la presión lateral (signo del hoyuelo) Figura 2. El color de las lesiones varía de eritematoso-parduzco, hasta el violáceo, rojizo o amarillento ⁽¹⁰⁾.

Son móviles en los tejidos superficiales, excepto los fijos a planos profundos e incluso se reportan casos con penetración a hueso. Son asintomáticos. El dermatofibroma se origina del dendrocito dérmico ⁽⁹⁾; en algún momento se ha pensado también que se origina de fibroblastos, histiocitos y células endoteliales.



Figura 2. Signo del hoyuelo característico del dermatofibroma.

Aunque lo más frecuente es que aparezca espontáneamente, en el 20% de los pacientes existe un antecedente previo de traumatismo o picadura de insecto. Por lo anterior, se ha considerado que el origen es fibroblástico o histiocítico, con carácter reactivo, es decir una respuesta cutánea benigna del huésped; existiendo diversas teorías que apoyan la idea de que el trauma origina una proliferación de células fusiformes en dermis ^(7,9). Con diferentes estadios de evolución e involución.

En su histogénesis se pueden diferenciar varias etapas:

- a) Tejido de granulación con numerosos eritrocitos extravasados.
- b) Inflamación granulomatosa.
- c) Fibrosis.

Otra teoría propone que se trata de una proliferación neoplásica benigna dérmica con diferenciación fibrohistiocítica. Otra hipótesis que consideran que ambas teorías pueden ser correctas y que el dermatofibroma es un espectro de cambios reactivos o de diferentes morfologías correspondientes a una proliferación neoplásica. Es decir ellos consideran que algunos dermatofibromas son lesiones reactivas y otros dermatofibroma son lesiones neoplásicas. ⁽⁸⁾

Tanto los datos clínicos como morfológicos sugieren y/o apoyan la posibilidad de una naturaleza reactiva o neoplásica del dermatofibroma ⁽⁹⁾. El análisis molecular de algunos casos apoya una naturaleza neoplásica. Pero la regresión constatada de muchos otros casos contradice esta visión. Por lo tanto la controversia continúa incluso luego del análisis molecular.

Se han realizado estudios de inmunohistoquímica se ha comprobado que muchas células expresan factor XIIIa, hecho que le ha valido a algunos autores a denominarlo dendrocitoma dérmico. El CD34 es negativo. ⁽⁹⁾

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL DERMATOFIBROMA

Clínicamente puede ser muy sencillo el diagnóstico, sin embargo se ha documentado que se puede confundir con el dermatofibrosarcoma protuberans, principalmente en fases iniciales, ya que éste puede presentarse como una neoformación indurada, de color eritematosa, café o violácea; de crecimiento lento, asintomática y se hace el diagnóstico cuando ha aumentado de tamaño rápidamente. El dermatofibrosarcoma protuberans se localiza comúnmente en tronco y extremidades, pero también en cara y piel cabelluda. Se caracterizan por invadir a planos profundos y tejido circundante, lo que puede comprometer la vida del paciente. ⁽¹¹⁾

También se debe de diferenciar el dermatofibroma del melanoma maligno de la variedad nodular, el cuál suele presentarse como una neoformación de color café, negro o violáceo, la cuál puede asentar sobre una piel pigmentada previa o piel sana y al igual que el dermatofibroma es asintomático. Es una variedad de melanoma de mal pronóstico ya que su crecimiento es rápido y vertical. ⁽⁴³⁾

Otros diagnósticos diferenciales a considerar son: Nevo displásico, xantogranuloma juvenil e incluso sarcoma de Kaposi en fases iniciales, los cuáles hay que tomar en cuenta, ya que su comportamiento generalmente no es del todo benigno. ⁽¹¹⁾

Diagnóstico Histopatológico

Esta tumoración presenta muchas variaciones en su histopatología, siendo la observación de sus características de crecimiento, básicas para su correcta clasificación. Generalmente tienen una estructura simétrica y circunscrita, no encapsulada con un margen pobremente definido. Tienen una epidermis suprayacente frecuentemente hiperplásica y es variable la presencia de una banda de dermis intacta que los separa de la unión dermoepidérmica.

El común denominador es la presencia de fascículos de colágena fibrosos, dispuestos densamente y enrollados con fibroblastos e histiocitos (patrón estoriforme) además de una disposición fascicular variable ^(1,2,7). Es un tumor dérmico, con límites mal definidos, simétrico, con hiperplasia epidérmica suprayacente (interponiéndose una banda dérmica no afectada: “grenz zone”), hiperpigmentación basal y elongación de las crestas interpapilares, que no suele extenderse hasta tejido adiposo subcutáneo. En algunas variantes se destaca por que los fascículos están constituidos por células fusiformes (de aspecto fibroblástico), histiocitos espumosos y ocasionales células gigantes multinucleadas, así como linfocitos, mezclados en un estroma mixoide, con finos vasos sanguíneos, en proporción variable. Pueden verse haces “atrapados” de colágeno hialinizado. ⁽¹²⁾. Figura 3,4,5

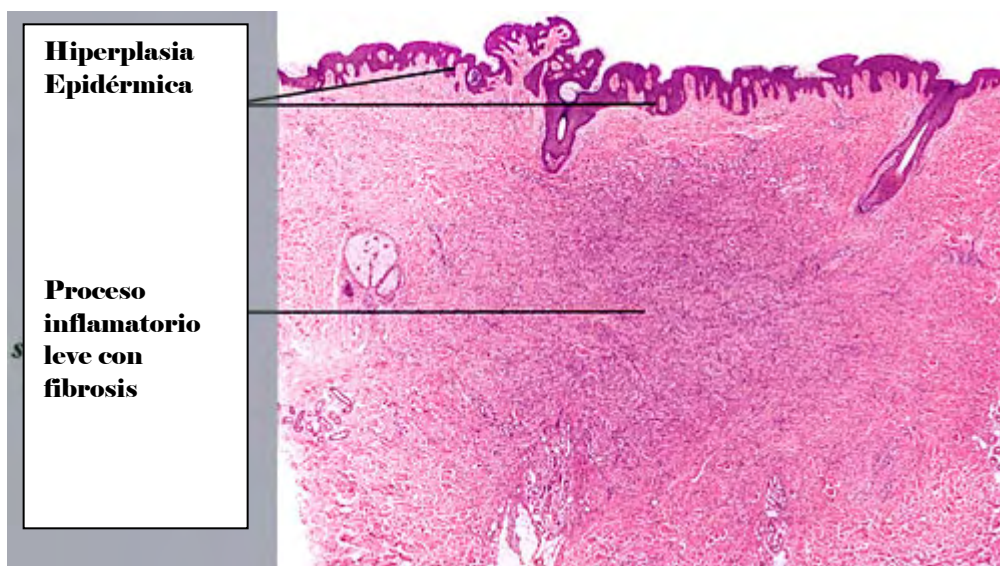


Figura 3 Imagen histológica del dermatofibroma, en la cual se observa una epidermis hiperplásica y una neoformación la cuál no esta bien circunscrita.

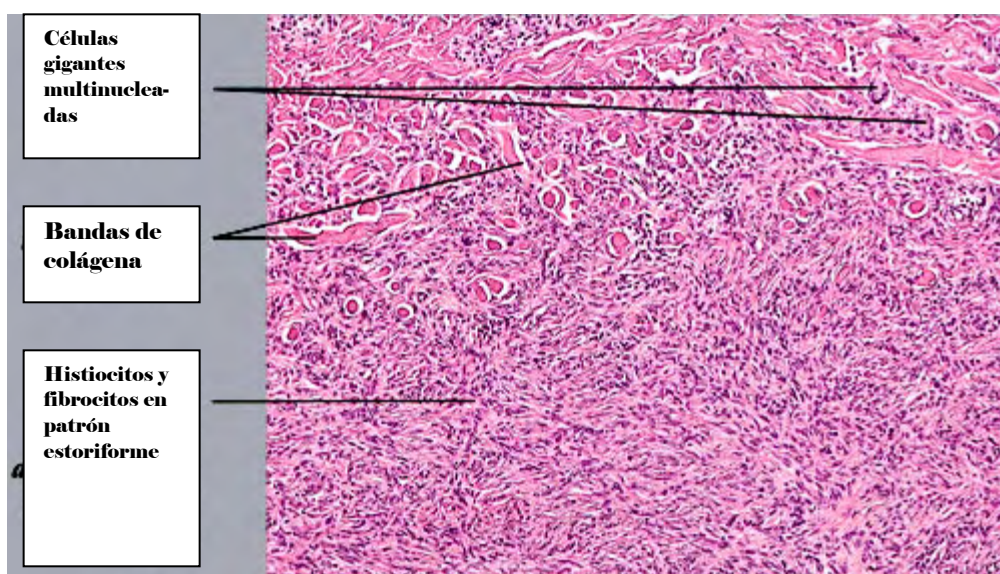


Figura 4. Imagen histológica del dermatofibroma, en la cuál se observan células multinucleadas, así como bandas de colágena y en un patrón estoriforme hay fibroцитos e histiocitos.

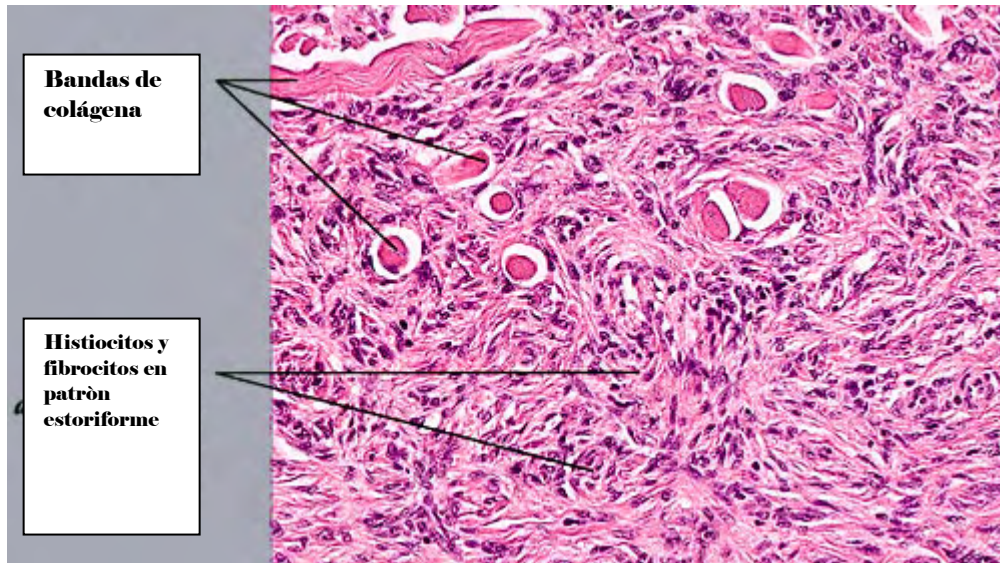


Fig 5 Imagen histológica a mayor aumento se observan las bandas de colágena, histiocitos y fibroцитos.

Recientemente la identificación de la morfología de los dermatofibromas (hallazgos epidérmicos, cambios dérmicos y la morfología citológica) ha permitido nuevas clasificaciones y nuevas variedades de esta neoformación que destacan en el conocimiento dermatopatológico y favorecen la emisión de un diagnóstico y pronóstico adecuado a cada caso ⁽¹¹⁾. Hay diferentes formas histológicas, los cuáles se resumen en la tabla 1.

Tabla 1

Formas histológicas del dermatofibroma

Formas con características arquitectónicas peculiares

- Histiocitoma angiomatoide
- Histiocitoma cutáneo en empalizada
- Dermatofibroma atrófico

Formas con características celulares o del estroma peculiares

- Histiocitoma de células epitelioides
- Dermatofibroma* con diferenciación miofibroblástica

- Dermatofibroma de células granulares
 - Dermatofibroma de células claras
 - Dermatofibroma queuloide
 - Otros: pseudosarcomatoso, con células monstruosas, esclerosante, hemosiderínico, mixoide, con células pseudoosteoclasticas con o sin osificación, con infiltrado eosinófilo.
-

DERMATOFIBROMA* Dermatofibroma

El diagnóstico diferencial histológico hay que establecerlo con cuatro entidades, principalmente, el dermatofibrosarcoma protuberans, el sarcoma de Kaposi, el hemangioma fusocelular y las lesiones melanocíticas. El dermatofibrosarcoma protuberans es, característicamente CD34 positivo, y carece de células espumosas y células gigantes multinucleadas; además, el dermatofibroma no invade el tejido celular subcutáneo o su invasión es mínima. ^(15, 14)

La variante aneurismática de dermatofibroma puede confundirse con el sarcoma de Kaposi y con el hemangioma fusocelular, siendo de gran utilidad la inmunorreactividad que presentan las células endoteliales frente al CD31, así como la ausencia de fibras de colágeno atrapadas y la presencia de espacios pseudovasculares debidos a la hemorragia. ⁽¹⁶⁾

Las lesiones melanocíticas pueden ser diferenciadas del dermatofibroma por la positividad frente a marcadores inmunohistoquímicos tales como la proteína S-100. ⁽¹¹⁾

DERMATOSCOPIA

Historia

El origen de la dermatoscopia se remonta al año 1655, cuando Peter Borrelus dió inicio el estudio de pequeños vasos del lecho ungueal, utilizando microscopía de superficie; estudio apoyado 8 años más tarde por Johan Cristhophorus Kolhaus ⁽¹⁸⁾.

En 1879, C. Hueter examina con éxito los capilares del labio inferior ⁽¹⁸⁾. Posteriormente, la aplicación del aceite de inmersión al microscopio hecha por Abbe y Zeiss en 1878 fue transferida por Unna en 1893 al microscopio de superficie de la piel ⁽¹⁹⁾.

Muller en 1916, inventó varios microscopios capilares mono y binoculares. Pero fue en 1920 que Saphier acuña el término de *dermatoscopia* para el sistema que usaba en el estudio de los capilares cutáneos ⁽²⁰⁾.

En 1950, 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 de lesiones cutáneas benignas y malignas ⁽²¹⁾.

Es en ese entonces, que esta técnica se posiciona en el campo de las lesiones melanocíticas, sobre todo en la identificación del melanoma, pudiendo los investigadores establecer patrones que identifican a los diferentes nevos y que a su vez evidencian las diferencias conceptuales entre lesiones benignas y malignas. Por lo que se consideró a la dermatoscopia como el eslabón de comunicación entre el diagnóstico clínico y el histopatológico.

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, permitiendo con ello disminuir errores diagnósticos ante la presencia de lesiones clínicamente no claras. En

un estudio realizado en el 2002, se comparó la capacidad diagnóstica ante lesiones pigmentadas entre un dermatoscopista con experiencia vs. un dermatólogo clínico con poca experiencia en dermatoscopia y vs. el resultado de un programa diagnóstico de un sistema de dermatoscopia digital, se encontró que la sensibilidad fue alta para el dermatoscopista y el sistema digital (92%) y baja para el dermatólogo clínico (69%), la especificidad diagnóstica fue alta para el dermatoscopista (99%) y para el clínico inexperto (94%) y baja para el sistema computarizado (74%) y por último, el porcentaje de falsos positivos fue notablemente alto para el análisis computarizado (26%) comparado con el dermatoscopista (0-6%) y el clínico inexperto (5,5%).⁽²²⁾

Función diagnóstica de la dermatoscopia

En los últimos años, se ha intentado por diversas vías, una mayor eficiencia en el diagnóstico precoz del melanoma. Esto ha permitido que la dermatoscopia ocupe un lugar importante como apoyo en el diagnóstico clínico.

Si bien el diagnóstico de las lesiones melanocíticas ha sido el objetivo primordial de este sistema, poco a poco sus alcances se han ampliado hacia otras patologías de la piel, incluyendo pelo y uñas, e igualmente ha demostrado ser útil en el monitoreo de tratamientos instaurados.

En los años 1989 y 1990, se realizaron los dos primeros consensos sobre dermatoscopia, el primero realizado en la ciudad de Hamburgo, Alemania, y el segundo realizando un metaanálisis, los cuales han permitido describir criterios y patrones diagnósticos, explicando la correlación dermatoscópica-histopatológica y su significado clínico diagnóstico⁽²³⁾.

Basados en estos criterios, se emitieron algoritmos para diferenciar entre lesiones melanocíticas y no melanocíticas.

En el 2007 la International Dermoscopy Society, estandarizó los hallazgos dermatoscópicos y criterios mínimos necesarios que hay que tomar en cuenta al examinar una lesión melanocítica.⁽²³⁾

Numerosos algoritmos para el diagnóstico de lesiones melanocíticas y no melanocíticas han sido propuestos: la regla del ABCD de Stolz ⁽²⁴⁾, el sistema de puntuación de Menzies ⁽²⁵⁾, la regla de los 7 puntos de Argenziano ^(26,17), la regla del ABC de Blum ⁽²⁸⁾ y la de los 3 puntos de Soyer, a las cuales se suma la propuesta del consenso del 2007 antes citada para categorizar las lesiones como melanocíticas y no melanocíticas.

Estos algoritmos se aplican a lesiones melanocíticas sobre todo las localizadas en tronco y miembros, dependiendo la elección de cada método de la experiencia del especialista en el manejo de los distintos criterios dermatoscópicos.

Estos criterios, se basan en la determinación de la estructura y color de las lesiones. Las estructuras son imágenes bidimensionales de proyección horizontal que tienen por lo común su correlación histopatológica a nivel de epidermis, unión dermoepidérmica, dermis papilar y áreas más superficiales de la dermis reticular, complementándose plenamente con la histopatología, que al fin y al cabo también es una imagen bidimensional pero en un plano vertical.

Además se ha iniciado el estudio dermatoscópico de otras dermatosis y se ha iniciado a documentar los hallazgos, como es el caso de diferentes lesiones vasculares, tumores benignos y malignos, etc.

Consideraciones Generales de la Dermatoscopia

El principio más importante de la dermatoscopia es la transiluminación de la lesión estudiada mediante una amplificación de la misma. Se trata de una técnica auxiliar de diagnóstico in vivo por imagen no invasiva, ya 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 disminuyendo la reflexión 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.

Normalmente el estrato córneo va a reflejar del 93 al 96 % de los haces de luz que llegan a la superficie de la piel, mientras que los estratos subyacentes solo lo hacen en mínima cantidad. A más irregularidad de la superficie de la piel, mayor cantidad de haces reflejados y por lo tanto menor cantidad de luz que llegue hasta las estructuras epidérmicas y dérmicas profundas ⁽²³⁾.

El índice de refracción del estrato córneo es de *1.55*, cuando sobre esta capa se agrega una superficie de vidrio con un índice de refracción de *1,52* y se añade una solución de contacto que va a unir las dos superficies, se crea un espacio compacto en el que prácticamente no hay reflexión de los haces de luz permitiendo que los mismos alcancen las capas más profundas de la piel.

Se basa en el uso de iluminación incidente cuya radiación es absorbida o reflejada por la melanina, pigmento principal de la epidermis. Para mejorar la observación se aplica una gota de inmersión sobre la superficie de la lesión que luego se cubre con un portaobjetos de vidrio. De esta manera se reducen los fenómenos de refracción y difracción de la luz y aumenta al mismo tiempo, la penetración de la luz por la capa córnea. Con lo anterior se puede observar la unión dermoepidérmica. La imagen es consecuencia de la distribución y acumulación de melanina en las distintas células de la epidermis y dermis.

Diversas sustancias se utilizan para establecer este contacto, uno de ellos, el aceite de inmersión o aceite mineral fue la sustancia que se usó con los primeros dermatoscopios, luego se popularizó el uso del agua y otros autores han utilizado el alcohol para lograr un espacio continuo. Si la luz llega al estrato córneo normalmente no existe penetración (Fig 6a), si se coloca una superficie de contacto (vidrio), (Fig 6b) sobre la piel se va a lograr una reflexión parcial de los haces de luz y más cantidad de los mismos llegan al estrato córneo, pero si se ubican tres capas superpuestas: vidrio, solución de contacto y estrato córneo, las mismas forman un solo bloque y la penetración es del 100% (Fig 6c). ⁽²²⁾

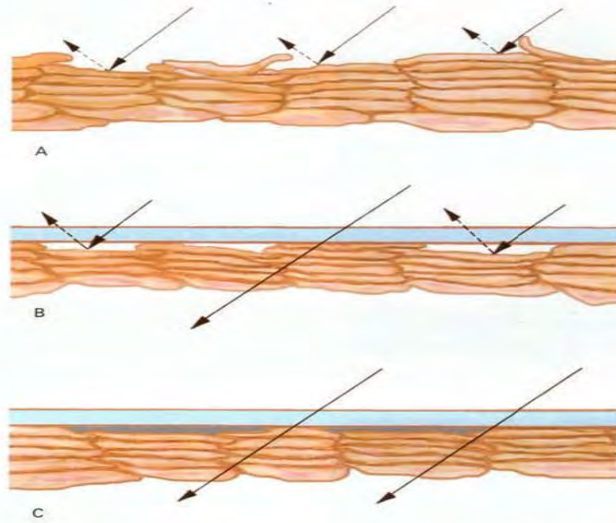


Fig 6. - a.- Incidencia del haz de luz sobre el estrato córneo con refracción total.
 b.- Penetración parcial de la luz a través de vidrio y estrato córneo.
 c.- Penetración total a través de un espacio continuo formado por vidrio, solución de contacto y estrato córneo.

Instrumentos en la Dermatoscopia

La implementación para realizar esta técnica varía ampliamente desde equipos ópticos muy sencillos y asequibles como el dermatoscopio de mano desarrollado por Braun-Falco en 1989, hasta sofisticados sistemas de imagen digital muy onerosos.

La magnificación a la que se puede acceder varía desde aproximadamente de 10 x hasta 400 x dependiendo en gran parte del factor digital para acceder a lo máximo.

El dermatoscopio es un instrumento que consta de un mango con diferentes formas que culmina en el extremo superior, en una cabeza redonda en la que van instalados los vidrios de contacto con la piel en un lado y los de observación en el otro, a pesar de que existen otros modelos que pueden variar este sistema. Ubicado en diferentes partes según el modelo, se encuentra un anillo regulable, que permite lograr un enfoque nítido. ⁽²²⁾

Algunos de estos dermatoscopios (de mano), ofrecen juegos de lentes intercambiables que permiten acceder áreas difíciles como pliegues, uñas etc, o traen

un lente milimetrado para determinar el tamaño de pequeñas lesiones. Este tipo de dermatoscopio tiene la ventaja de ser muy manuable y su desventaja consiste en que precisa un acercamiento muy marcado para lesiones ubicadas en zonas como la genital.

Diagnóstico por Dermatoscopia del Dermatofibroma

Dermatoscópicamente, el hallazgo más común es el parche central blanco, semejante a una cicatriz, así como una red fina de pigmento en la periferia, esto según la literatura en donde reportan en promedio un 70%. En el área central está bien delimitada y puede presentar múltiples estructuras color café claro similar a los glóbulos, y con menor frecuencia, vasos sanguíneos. Las redes de cresta aplanada, confluyente e hiperpigmentadas son responsables de las estructuras similares a los glóbulos.

El dermatofibroma no responde a los criterios de lesión melanocítica, a excepción de la red de pigmento ubicada en la periferia del tumor. Esta red es generalmente de color café claro, fina y delicada, a tiempo que desvanece gradualmente hacia la piel adyacente.

A pesar que la red del pigmento de las lesiones melanocíticas es considerablemente similar, en el caso del dermatofibroma es el resultado de la hiperpigmentación de la capa basal, y no de la proliferación de los melanocitos. ^(32,33).

En la tabla siguiente se resume algunas las características más relevantes que se han encontrado en otros estudios realizados, según la literatura.

Tabla 1. Resumen de los hallazgos encontrados por otros autores en dermatofibromas a la dermatoscopia.

Estructuras Dermatoscòpicas	Ferrari % (2000)	Agero% (2005)	Arpaia% (2005)	Zeballos% (2008)
Red del pigmento	83	72	100	72
Parche central blanquecino	92	84	56	57
Estructuras vasculares	29	NR	NR*	49
Estructuras globulares-like	29	44	NR	35
Halo eritematoso periférico	79	62	NR	35

* NR: no reportado

Son varios los hallazgos encontrados a la dermatoscopia, a continuación en la figura 7 se presentan algunas imágenes documentadas de los hallazgos encontrados en los dermatofibromas, como lo es el característico parche blanquecino central, que muchos autores consideran que es el signo mas frecuente encontrado en dermatofibromas.

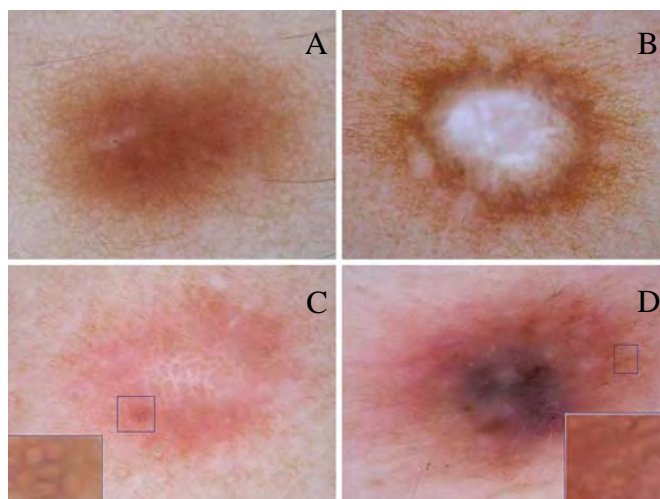


Figura 7. Características del dermatofibroma. A, Red del pigmento total. B, Red del pigmento periférico y parche central blanquecino. Este ha sido el patrón mas frecuentemente encontrado. C, Parche central blanquecino y halo eritematoso D, Pigmentación central homogénea y red del pigmento fina. (DermLiteFoto; 3Gen LLC, Dana Point. ⁽⁴³⁾)

TRATAMIENTO

Al ser un tumor de comportamiento benigno, el tratamiento no suele ser necesario, pues la cicatriz suele ser menos estética que el tumor. Se indicará extirpación quirúrgica cuando plantee problemas estéticos por el tamaño o por diagnóstico diferencial. La criocirugía puede ser una opción con resultados variables. La vaporación con láser de CO₂ puede dar resultados satisfactorios, aunque a veces la cicatriz queda pigmentada debido a la profundidad de la lesión.

PROCOLO DE ESTUDIO

INTRODUCCION

El dermatofibroma es un tumor benigno, frecuente, de etiología aún no bien definida, que generalmente aparece como una lesión solitaria, de unos cuantos milímetros de tamaño, asintomática y que se presenta usualmente en la 2ª o 3ª década de la vida y es más frecuente en mujeres.

El diagnóstico es clínico en la mayoría de los casos, sin embargo algunas presentaciones clínicas pueden hacer difícil ésta labor, ya que se ha confundido con dermatofibrosarcoma protuberans (en fases iniciales), nevos displásicos, melanoma maligno, xantogranuloma juvenil, etc. Y como se sabe éstos últimos pueden tener un comportamiento no benigno.

Por otra parte se sabe desde hace unas décadas que la dermatoscopia es una herramienta clínica que apoya al dermatólogo, en el estudio de muchas lesiones, y que al inicio de su utilización, ésta técnica se utilizaba para realizar la diferenciación de lesiones melanocíticas benignas y malignas. Sin embargo, en los últimos años, ya se ha iniciado a utilizar para otras lesiones, como por ejemplo, para el carcinoma basocelular, lesiones vasculares, así como el dermatofibroma.

En el presente estudio, se pretende realizar la correlación dermatoscópica – histopatológica de los casos de dermatofibroma y conocer cuál es la certeza diagnóstica de ésta técnica.

JUSTIFICACION

El dermatofibroma es un tumor benigno, frecuente. El diagnóstico de sospecha es clínico pero el definitivo debe de ser mediante *estudio histopatológico*, el cuál es el estándar de oro.

En ocasiones el diagnóstico clínico del dermatofibroma es un reto y puede confundirse con otras entidades como el melanoma maligno nodular, dermatofibrosarcoma protuberans, nevo displásico, carcinoma basocelular, etc.

Por lo que es importante utilizar herramientas como la dermatoscopia para auxiliar el diagnóstico clínico y evaluar la indicación justificada de realizar estudio histopatológico y así evitar la formulación de diagnósticos erróneos o procedimientos quirúrgicos innecesarios.

Por lo anterior es necesario establecer la utilidad clínica de la dermatoscopia en el diagnóstico del dermatofibroma, en nuestra población, ya que se han realizado estudios que *describen* las características dermatoscópicas del dermatofibroma en otras poblaciones, y habrán algunas variaciones probablemente, por lo que es importante describir las características dermatoscópicas de éstas lesiones en nuestra población, para su diagnóstico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dermatofibroma es una neoformación cuyo comportamiento es benigno y tiene como diagnósticos clínicos diferenciales al dermatofibrosarcoma protuberans, melanoma maligno nodular, nevo displásico, xantogranuloma juvenil, etc., los cuáles son entidades que algunas de ellas tienen un comportamiento maligno y por tanto mal pronóstico para el paciente.

¿Cuál es la utilidad clínica de la dermatoscopia en el diagnóstico clínico del dermatofibroma?

OBJETIVOS

General

Determinar la utilidad clínica de la dermatoscopia en el diagnóstico del dermatofibroma en pacientes que acuden a la Consulta Externa del Centro Dermatológico Pascua.

Específicos

1. Determinar la correlación clínica dermatoscópica de las lesiones enviadas con diagnóstico clínico del dermatofibroma.
2. Establecer la correlación dermatoscópica-histopatológica de las lesiones enviadas con diagnóstico de dermatofibroma.
3. Conocer las características epidemiológicas de los pacientes diagnosticados dermatoscópica e histopatológicamente de dermatofibroma.
4. Identificar la topografía y morfología mas frecuente del dermatofibroma.

METODOLOGIA

TIEMPO Estudio realizado de enero a mayo del 2008

LUGAR Consulta externa del Centro Dermatológico Pascua

DISEÑO Prueba diagnóstica

POBLACION

Se realizó el estudio en pacientes de la consulta externa con diagnóstico presuntivo de dermatoscopia, en el Centro Dermatológico Pascua.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Como no se conoce la utilidad diagnóstica del dermatoscopio en dermatofibroma, consideramos una proporción del 50% de certeza para el diagnóstico y una precisión del 5%. Calculamos un tamaño de muestra (N) de una población infinita.

$$N = Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)/i^2$$

$$N = 1.962^2 * 0.5(1-0.5)/0.05^2 = 384$$

$$\text{Tamaño de muestra} = n/[1+(n/N)] = 384/[1+(30/384)] = 28$$

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

$$P = 50\% \text{ (Probabilidad de certeza diagnóstica del dermatofibroma)}$$

$$I = 5\% \text{ (margen de error)}$$

DEFINICIÓN DE UNIDADES DE OBSERVACIÓN

a) Criterios de inclusión:

1. Paciente con diagnóstico clínico de dermatofibroma
2. Edad: mayores de 18 años.
3. Hombres y mujeres.

b) Criterios de exclusión

1. Pacientes en los cuales el Dermatólogo considere que la lesión clínicamente no es interpretable como dermatofibroma.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE (Índice/indicador)	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA MEDICIÓN	CALIFICACIÓN	FUENTE (Forma genérica)	ANÁLISIS/ CONTROL
EDAD	INDEP	TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL NACIMIENTO HASTA LA FECHA.	CUANTITATIVO	AÑOS CUMPLIDOS	BOLETA RECOLECCIÓN	PORCENTAJE ESTRATIFICADO
SEXO	INDEP	CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS Y GENOTÍPICAS DE LOS INDIVIDUOS	CUALITATIVO	FEMENINO MASCULINO	BOLETA RECOLECCION	PORCENTAJE ESTRATIFICADO
TOPOGRAFÍA	INDEP	AREA ANATÓMICA AFECTADA POR LA DERMATOSIS	CUALITATIVO	<u>Localizada:</u> afecta un solo segmento corporal <u>Diseminada:</u> afecta 2 o más segmentos corporales <u>Generalizada:</u> cuando afecta más del 80% se superficie corporal.	BOLETA RECOLECCIÓN	PORCENTAJE
FORMA	INDEP	ASPECTO DE LA LESIÓN	NOMINAL DICOTÓMICO	CIRCULAR SEMICIRCULAR	BOLETA RECOLECCION	CIRCULAR (1) SEMICIRCULAR(2)
PARCHE CENTRAL BLANQUECINO	DEP	CARACTERÍSTICA DERMATOSCÓPICA	CUALITATIVA	AREA BLANQUECINA QUE REPRESENTA FIBROSIS	BOLETA RECOLECCIÓN	PRESENTE (1) AUSENTE (0)
RED DEL PIGMENTO	DEP	CARACTERÍSTICA DERMATOSCÓPICA	CUALITATIVA	PRESENCIA DE PIGMENTO, LA CUAL PUEDE VERSE COMO PANAL DE ABEJA	BOLETA RECOLECCION	PRESENTE (1) AUSENTE (0)
HALO ERITEMATOSO	DEP	CARACTERÍSTICA DERMATOSCÓPICA	CUALITATIVA	ERITEMA DISTRIBUIDO EN LA PERIFERIA	BOLETA RECOLECCIÓN	PRESENTE (1) AUSENTE (0)
ESTRUCTURAS ANULARES-LIKE	DEP	CARACTERÍSTICA DERMATOSCÓPICA	CUALITATIVA	ESTRUCTURAS EN FORMA DE ANILLO, ERITEMATOSO O CAFÉ	BOLETA RECOLECCIÓN	PRESENTE (1) AUSENTE (0)
ÁREAS HOMOGÉNEAS DE PIGMENTO	DEP	CARACTERÍSTICA DERMATOSCÓPICA	CUALITATIVA	PIGMENTACIÓN DISTRIBUIDA EN FORMA REGULAR	BOLETA RECOLECCIÓN	PRESENTE (1) AUSENTE (0)
ESTRUCTURAS VASCULARES	DEP	CARACTERÍSTICA DERMATOSCÓPICA	CUALITATIVA	VASOS SANGUÍNEOS VISIBLES, DIFERENTES CALIBRES	BOLETA RECOLECCIÓN	PRESENTE (1) AUSENTE (0)
ESTRUCTURAS GLOBULARES - LIKE	DEP	CARACTERÍSTICA DERMATOSCÓPICA	CUALITATIVA	ESTRUCTURAS ESFÉRICAS DE COLOR CAFÉ	BOLETA RECOLECCIÓN	PRESENTE (1) AUSENTE (0)
ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO	INDEP	ESTUDIO DE BIOPSIA CUTÁNEA MEDIANTE UN MICROSCOPIO	NOMINAL	SI NO	INFORME HISTOPATOLOGIA	ANÁLISIS MULTIVARIADO

DESCRIPCION DEL ESTUDIO

Se realizó el estudio en los consultorios de la consulta externa del Centro Dermatológico Pascua, en horario hábil de 7:00 a 8:00 y 12:00 a 14:00 y se realizó lo siguiente de cada uno de los pacientes:

1. *Evaluación Clínica*

Se realizó en consultorios de la Consulta Externa, por dos dermatólogos, quienes evaluaron al paciente, con diagnóstico presuntivo de dermatofibroma y describieron macroscópicamente la lesión, llenando los siguientes criterios clínicos de dermatofibroma:

- a. Topografía (cabeza, cuello, tronco, extremidades superiores e inferiores)
- b. Morfología
 - i. Color, el cual puede variar entre café claro, café oscuro, violáceo, eritematoso.
 - ii. Tamaño (mm)
 - iii. Forma: circular y semicircular

Además se tomaron fotografías de la lesión con cámara digital lumix Panasonic a una distancia de 30 centímetros en modo de macro.

2. Diagnóstico por Dermatoscopia

Se realizó por la dermatooncóloga del Centro Dermatológico Pascua, quien utilizó dermatoscopio de luz polarizada de contacto marca DermaLite Pro HR, y describió todas las estructuras dermatoscópicas y se documentaron en la boleta de recolección de datos, anotando si estaba presente o ausente, las cuáles son las siguientes:

- Parche central blanquecino
- Áreas homogéneas de pigmento
- Red del pigmento

- Red blanquecina
- Estructuras vasculares
- Halo eritematoso en la periferia
- Estructuras globulares- like
- Estructuras anulares - like

Se tomó fotografía de la lesiones con cámara digital lumix Panasonic la cuál se colocó a un dispositivo conectado con el dermatoscopio, en modo de macro.

3. *Evaluación Histológica:*

En seguida se realizó una biopsia excisional de la lesión y se fijó en formol al 10%, con un volumen del fijador 20 veces mas del correspondiente del tamaño de la biopsia. Se procesó la pieza en el Laboratorio de Dermatopatología y se utilizó la tinción de hematoxilina y eosina para estudio, las laminillas correspondientes fueron estudiadas por la dermatopatóloga quien estuvo cegada para el estudio, únicamente tendrá a disposición los datos clínicos del paciente, con el objetivo de determinar si la lesión enviada correspondía o no a dermatofibroma.

MATERIAL REQUERIDO (EQUIPO)

Recursos materiales

1. Dermatoscopio Derma Lite Pro con luz halógena
2. Cámara digital Lumix Panasonic Zoom 12 y 8 megapíxeles de resolución
3. Microscopio con aumento de 4x, 10x y 40x
4. Equipo de cirugía menor para la realización de biopsias.
5. Frasco con formol al 10% para fijar la biopsia.

Recursos físicos

1. Consultorios de la consulta externa del Centro Dermatológico Pascua.
2. Laboratorio de histopatología den Centro Dermatológico Pascua.

ASPECTOS ÉTICOS

1. Cobertura de Aspectos Éticos del Paciente. Se proporcionó una carta de consentimiento informado en base a la ley general de salud, dándole a conocer los riesgos de la realización de las pruebas diagnósticas. (Ver anexos: Carta de Consentimiento Informado)
2. Medidas de bioseguridad para los investigadores o personal participante: Todo el equipo de cirugía menor que se utilizó fue ESTÉRIL, bisturí número 15 sellado el cuál se utilizó una sola vez, descartándose después de ser utilizado, así como la sutura utilizada.
3. Otras medidas de bioseguridad: Todos los desechos se descartaron como producto de la cirugía realizada, como se indica en las medidas universales, es decir los punzocortantes fueron colocados en el contenedor rojo para punzocortantes, así como torundas empapadas en sangre fueron depositadas en bolsa roja.

Método Estadístico

Se utilizaron para las variables descriptivas epidemiológicas las medidas de tendencia central y se describieron mediante gráficas de barras y pastel. Los resultados diagnósticos histopatológicos y dermatoscópicos se organizaron a través de una tabla de 2 x 2 y se evaluaron mediante pruebas diagnósticas, de sensibilidad y especificidad.

RESULTADOS

Se estudiaron 38 casos con diagnóstico clínico de Dermatofibroma pertenecientes a la consulta externa del Centro Dermatológico Pascua los cuales se evaluaron con dermatoscopia utilizando un dermatoscopio de luz polarizada de contacto con el objetivo de describir las características morfológicas.

Correlación clínica - Dermatoscópica

Al examinar con el dermatoscopio las lesiones de los 38 pacientes enviados con diagnóstico clínico de dermatofibroma se pudo establecer una correlación de todos los casos ya que sus patrones y signos morfológicos se asocian con la estructura característica de estas dermatosis.

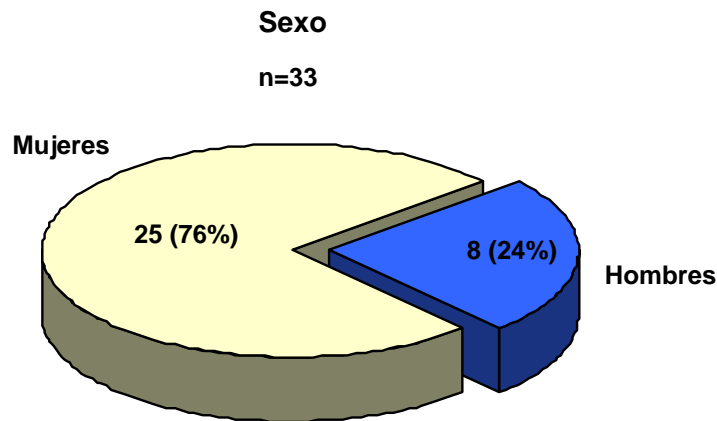
Correlación Dermatoscópica - Histopatológica

De los 38 casos a quienes clínicamente y dermatoscópicamente se diagnosticaron como dermatofibroma, 33 de ellos se confirmaron con estudio histopatológico, por lo que la correlación dermatoscópica – histológica fue de 87%.

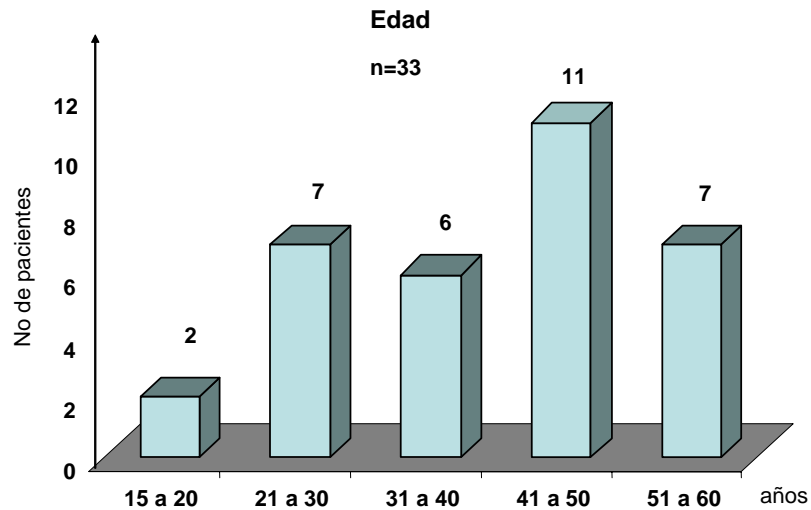
<i>Estudio Histopatológico</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Confirmados	33	87
No confirmados 2 pilomatrixomas 1 fibrolipoma 1 calcinosis 1 poroma ecrino	5	13
Total	38	100

Características clínicas

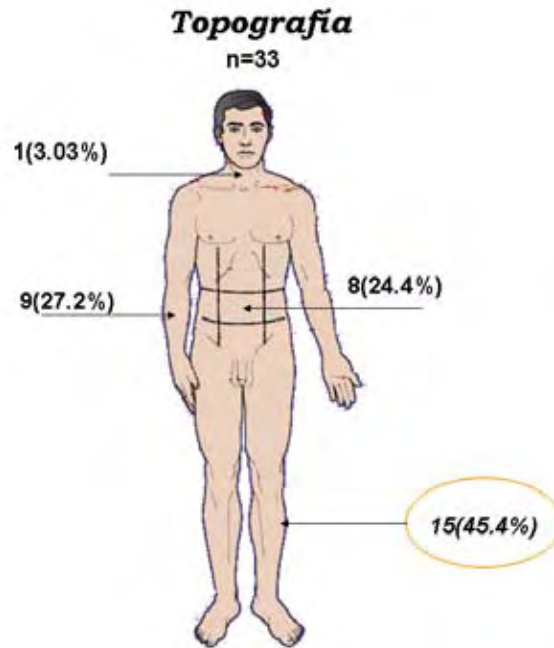
Durante el periodo de estudio asistieron a la consulta externa del Centro Dermatológico Pascua 17,498 pacientes, de los cuales se encontraron 38 casos con diagnóstico clínico de Dermatofibroma, y 33 de ellos confirmados por estudio histopatológico de dermatofibroma.



De éstos 33 casos con diagnóstico definitivo de dermatofibroma, la mayoría de los pacientes fueron mujeres 25 casos (75.7%), con una edad promedio de 39 años, (min 18^a. – max 60^a).



Topográficamente predominaron las lesiones en extremidades inferiores, es decir 16 casos lo que constituye a un 42.2%. No encontramos ningún caso en cabeza.



El tamaño de las lesiones estudiadas fue variado, la mayor en diámetro fue de 11 mm y la más pequeña de 2mm. El 39.39% de las lesiones, es decir 13 casos, midieron entre 5 a 6 mm.

El 45.5% (15 casos) de los dermatofibromas estudiados presentaron al examen clínico un color café oscuro; el 30.30% (10 casos) se presentaron como lesión eritematosa y en la minoría de los casos el 24.24% eran de color café claro.

Las características encontradas al examen dermatoscópico de los dermatofibromas estudiados, fueron las siguientes:.

Característica Dermatoscópica	Frecuencia N=33	%*
Halo eritematoso en periferia	29	87.9
Red del pigmento	22	66.70
Parche central blanco	13	39.39
Área homogénea	8	24.24
Red blanquecina	7	21.21
Estructuras vasculares	3	9.1
Áreas globulares-like	0	0
Estructuras anulares-like	0	0

**El porcentaje se obtuvo del número de casos que presentaron los hallazgos dermatoscópicos entre el número total de casos estudiados.*

De los 33 casos estudiados, el 87.9% de los dermatofibromas presentaron halo eritematoso. En un 66.7% se presentó red del pigmento en las lesiones y en un 39.3% el parche central blanco. No se encontraron ni estructuras anulares like ni áreas globulares. Figura 8,9, 10



Fig 8 Imagen dermatoscópica del dermatofibroma, en el cual se observa un parche central blanquecino y alrededor de él, un halo eritematoso.



Fig.9 Imagen dermatoscópica del dermatofibroma, en el cuál se observa un parche blanquecino y red del pigmento en la periferia.



Fig. 10 Imagen dermatoscópica en la cuál se observa pigmentación homogénea. No se observa en parche blanquecino.

Prueba diagnóstica

Para determinar la utilidad del examen dermatoscópico como apoyo al diagnóstico clínico del dermatofibroma se evaluó a través de las pruebas diagnósticas en relación a la respuesta histopatológica

	Dermatoscopia		
	Diagnóstico clínico de dermatofibroma		
Histopatología	Si	No	Total
Positivos (+)	33	5	38
Negativos (-)		2	2
Total	33	7	40

Porcentaje de clasificar correctamente a la lesión como dermatofibroma

Sensibilidad = 86% (IC 95% 87.4 a 99)

Vpp 85.9 (71.8 – 93.6)

Vpn 83.3% (0.31- 0.982)

DISCUSIÓN

El dermatoscopio es un instrumento útil en el diagnóstico de lesiones pigmentadas de la piel y se ha demostrado en varios estudios, sobre todo al diferenciarlo de melanoma maligno ya que aumenta en general en un 15% la certeza diagnóstica clínica.

En el 2001 se realizó un consenso internacional sobre el método 2 pasos, el cual tiene como objetivo principal determinar si es o no, una lesión melanocítica. La presencia de pigmento es el mayor criterio que establece esa diferencia. Sin embargo se ha observado que existen excepciones, como es el caso del dermatofibroma.

Nuestro estudio tiene como objetivo el determinar la utilidad clínica que tiene la dermatoscopia en el dermatofibroma, así como describir las características dermatoscópicas de las lesiones de nuestra población.

Se determinó que la dermatoscopia tiene una certeza diagnóstica del 86%, lo que representa un aumento de la sensibilidad en el diagnóstico del dermatofibroma lo que nos sugiere que es de utilidad diagnóstica.

Con respecto a los hallazgos dermatoscópicos encontrados en nuestro estudio tenemos: la presencia de red pigmento en un 66.7%. Éste dato resulta importante ya que la pigmentación presente en cualquier lesión, la cataloga como lesión melanocítica y si este pigmento se distribuye en forma irregular, es un dato sugestivo de melanoma maligno, por lo que es importante reconocer la red del pigmento del dermatofibroma, que ha diferencia de las lesiones melanocíticas malignas, la distribución debe de ser regular y simétrica.

En el caso del dermatofibroma se sabe que la hiperpigmentación o la presencia de red del pigmento no es debida a la proliferación de melanocitos, si no simplemente a la hiperpigmentación de la membrana basal, pero hay que tener en cuenta dicho dato, para evaluar realizar o no una biopsia. Consideremos que otro punto importante a enfatizar, es que el fototipo tiene influencia sobre la muchas

características de las lesiones, sobre todo el color de ellas, por lo que es menester mencionar que los pacientes estudiados fueron clasificados como fototipo III-IV.

El halo eritematoso se encontró en las lesiones estudiadas en nuestro centro en un 88%. De acuerdo a la literatura internacional, este hallazgo se encontró en promedio en un 22%. Lo anterior nos indica que si existe una diferencia significativa de nuestros hallazgos a lo publicado.

Por otra parte con respecto a los hallazgos dermatoscópicos en dermatofibroma, la literatura reporta la evidencia de estructuras vasculares y estructuras globulares-like (48% y 36% respectivamente), las cuáles no se documentaron en nuestro estudio ningún caso.

A continuación hay un cuadro de nuestros hallazgos dermatoscópicos del dermatofibroma comparados con los de la literatura.

Estructuras Dermatoscópicas	Ferrari (2000)%	Agero (2005)%	Arpaia% (2005)	Zeballos% (2008)	CDP% ** (2008)
Red del pigmento	83	72	100	72	66
Parche blanquecino	92	84	56	57	39
Estructuras vasculares	29	NR	NR*	49	0
Estructuras globulares-like	29	44	NR	35	0
Halo eritematoso periférico	79	62	NR	35	87.9

*NR No reportado

** Centro Dermatológico "Ladislao de la Pascua"

Llama la atención además que todos los estudio realizados el parche central blanco, mas del 50% de los casos lo presentó, mientras que en nuestros hallazgos, menos del 50% lo tenían, sin embargo tuvimos un 21.21% de red blanquecina, la cuál

fue descrita por Zeballos y col por primera vez, quienes refieren que ésta característica es un hallazgo inicial de lo que constituirá el parche central blanquecino.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio los hallazgos nos permiten sugerir que la dermatoscopia constituye una herramienta útil complementaria para el diagnóstico de dermatofibromas, ya que la metodología utilizada para la realización del estudio es buena al permitir ser corroborados los resultados con el estándar de oro (estudio histopatológico), incluyéndose la mayor cantidad de grupo etáreo y género, así como la topografía de la enfermedad.

Se determinó que la certeza diagnóstica obtenida al utilizar ésta técnica es de 86%, esto se logra con experiencia de un dermatólogo calificado.

Además en nuestros hallazgos más importantes es que la mayor parte de las lesiones estudiadas tienen halo eritematoso (87.9%) como dato más frecuente. Seguido de red del pigmento en un 66% y parche central blanquecino en un 39%. Además se documenta la presencia de red blanquecina y estructuras vasculares.

Consideramos que nuestro trabajo de investigación tiene ciertas fortalezas es decir en primer lugar describe los hallazgos encontrados en relación a las características dermatoscópicas del dermatofibroma en nuestra población, se toman como una guía inicial para llegar a una estandarización en el uso de la dermatoscopia en dermatofibroma. Y en segundo lugar se comprobó la certeza diagnóstica en un 86%, al tener como referencia al estándar de oro.

Entre las debilidades: no se logró determinar la especificidad de la misma como herramienta diagnóstica, al no tener un grupo control, en el cuál se tomaran en cuenta toda aquellas lesiones que clínicamente puedan simular un dermatofibroma.

Además al ser el primer estudio en nuestra población de dermatoscopia en dermatofibroma, actualmente no contamos con estándares observacionales que permita al clínico ser un experto y pueda evaluar ésta técnica.

BOLETA DE RECOLECCION

NUMERO:

DATOS DEMOGRÁFICOS

Edad:

Sexo: M(1) F(2)

DATOS CLÍNICOS.

Topografía:

Cabeza, cuello, tronco, extremidades superiores, extremidades inferiores.

Sitio específico: _____

Tiempo de evolución: _____

Morfología:

DATOS DERMOSCÓPICOS

SI NO

- Parche central blanquecino
- Areas homogéneas
- Red del pigmento
- Red blanquecina
- Estructuras vasculares
- Halo eritematoso en la periferia
- Estructuras globulares- like
- Estructuras anulares - like

DATOS

HISTOPATOLÓGICOS

SI

NO

FECHA: _____

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

.La biopsia cutánea es el método usual para evaluar si un tumor de la piel es benigno o maligno. Y actualmente han surgido nuevos métodos no invasivos como la dermatoscopia, que proporcione datos que indiquen si un tumor de la piel tiene características de ser maligno o benigno y de esa forma se evita la realización de procedimientos innecesarios como la biopsia cutánea que tiene como consecuencia una cicatriz y como posible complicación infección de la misma.

PROPOSITO DEL ESTUDIO: Determinar si es útil o no la dermatoscopia en el diagnóstico de tumores benignos o malignos.

PROCEDIMIENTOS A SEGUIR:

Usted ha sido invitado a participar en el estudio, es decir, clínicamente se le ha diagnosticado DERMATOFIBROMA para lo cual es necesario estudiar primeramente la lesión con el dermatoscopio, el cual es un método no invasivo y que no provoca dolor o alguna otra molestia. En seguida se traslada a la camilla de procedimientos y se procede a realizar limpieza del área y se extirpará el tumor, previa anestesia local. Se enviará la pieza al laboratorio de histopatología para su estudio.

BENEFICIO DEL ESTUDIO. La información obtenida de este estudio nos permitirá conocer que tan útil es la dermatoscopia en el diagnóstico de dermatofibroma y diferenciarlas de otras que son de carácter maligno. .

CONFIDENCIALIDAD:

Los datos obtenidos son absolutamente confidenciales y no podrán ser utilizados con otro fin, el paciente será informado de cualquier hallazgo obtenido de las investigaciones realizadas dentro del objetivo de este estudio.

PARTICIPACION VOLUNTARIA.

Yo _____ me declaro libre y voluntariamente y acepto participar en este estudio. . He comprendido el contenido de ésta carta de consentimiento, mis dudas han sido resueltas y entiendo que puedo solicitar información sobre la investigación en el momento que lo desee y en caso de cualquier duda o pregunta acerca de la participación en el estudio puedo comunicarme con los investigadores (Nombre _____ a los teléfonos _____).

NOMBRE, FIRMA, FECHA, DIRECCION
PACIENTE

NOMBRE, FIRMA, FECHA

NOMBRE, FIRMA Y FECHA
TESTIGO

NOMBRE, FIRMA Y FECHA.
TESTIGO

Nombre y firma del Investigador:

DRA. ANA MARIBEL CHAMPET LIMA

Fecha de entrega a la Secretaría Técnica del Cuerpo Colegiado:

Sello y firma de recibo en la Secretaría Técnica del Cuerpo Colegiado

BIBLIOGRAFIA

1. Berlioz F.: Manuel Pratique des maladies de la Peu. p 287, O. Doin Ed., Paris, 1984.
2. Darier J., Civatte A., Tzanck A.: Précis de Dermatologie. p 1016, Masson Ed., Paris, 1947.
3. Lever W.: Histopathology of the Skin. p 514-518, Lippincott, Phil., USA, 1961.
4. Civatte J.: 5. Degos R.: Dermatologie. P 805a-805e, Flammarion, Paris, 1978.
5. Granter S., Fletcher C.D.M.: Fibrous and fibrohistiocytic tumors. "Textbook of Dermatopathology" R. Barnhill Ed. p 666-668, McGraw-Hill, New York, 1998.
6. Hurt M.A., Santa Cruz D.J.: Tumors of the skin. "Diagnostic Histopathology of Tumors", C.D.M. Fletcher Ed. pp 1424-1427, Churchill Livingstone, New York, 2000.
7. Heenan PJ. Tumor of the fibrous tissues involving the skin. En: Elder, Lever's histopathology of the skin, eight edition, 1997, Lippincot Raven Publishers.
8. Granter SR , Fletcher CD. Fibrous and fibrohistiocytic tumors, pp 666-8. En Barnhill R, Textbook of Dermatopathology, 1998, McGraw-Hill, USA
9. Iwata J, Fletcher CDM. Lipidized fibrous histiocytoma. Clinicopathological analysis of 22 cases. Am J Dermatopathol 2000; 22: 126-34
10. Requena L, Fariña MC, Fuente C, et al. Giant dermatofibroma. A Little known clinical variant of dermatofibroma. J Am Acad Dermatol 1994; 30: 714-8
11. From L, Assaad D. Neoplasms o pseudoneoplasms and hyperplasias of the dermis; pp 1161-1175. En: freedberg IM, Elsen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI. Fitzpatrick's Dermatology en General Medicine, fifth edition; International edition, McGraw-Hill, 1999.
12. Mwentzel T, Kutzner H, Rotten A, et al. Benign fibrous histiocytoma of the face. Am J Dermatopathol 2001;23:419-25

13. Enzinger FM, Weiss SW. Soft tissue tumors; third edition, 1995, Mosby USA, pp 295-303.
14. Sanchez-Yus E, Soria L, Eusebio E et al. Lichenoid, erosive and ulcerated dermatofibromas. Three additional clinic-pathological variants. J Cutan Pathol 2000; 27: 112-7
15. Cerio R, Spaul J, Wilson-Jones E. Histiocytoma cutis: A tumour of dermal dendrocytes (dermal dendrocytes). Br J Dermatol 1989;120:197-206
16. Morgan MB, Howard HG, Everet MA. Epithelial induction of dermatofibroma: A role for the epidermal growth factor (EGF) receptor. Am J Dermatopathol 1007;19:35-40
17. Kaddu S, McMenamin ME, Fletcher CDM. Atypical fibrous histiocytoma of the skin. Clinicopathologic analysis of 59 cases with evidence of infrequent metastasis. Am J Surg Pathol 2002;26:35-46.
18. Marghoob AA, Braun RP, Kopf AW. Atlas of Dermoscopy Taylor & Francis 2005:1-4
19. Stolz W, Braun-Falco O, Bilek P, Landrhaler M, Burgdorf WHC, Cagnetta AB. History of Skin Surface Microscopy and Dermatoscopy in: Color Atlas of Dermatoscopy. Blackwell Publishing 2nd Edition Berlín 2002: 3-5.
20. Grin CM, Friedman KP, Granst JM: Dermoscopy: a review. Dermatologic Clinics 2002; 20:1-8.
21. Katz B, Rabinovitz HS. Introducción to Dermoscopy. Dermatologic Clinics 2002; 19: 1-14.
22. Perusquía AM. Cap. 1 Dermatoscopia y sus principios ópticos En: Atlas de Dermatoscopia ETM México 2006: 1-5.
23. Puig S, Mahelvy J. Nuevos horizontes diagnósticos en dermatoscopia. Piel 2003; 18:401-2.
24. Piccolo D, Ferrari A, Peris K, Daidone R, Ruggeri B, Chimenti S. Dermoscopic diagnosis by a traigned clinician vs. a clinician with minimal dermoscopy training vs. computer-aided diagnosis of 341 pigmented skin lesions: a comparative studio. British Journal of Dermatology 2002; 147: 481-486.

25. Mahelvy J, Puig S, Argenziano G, Marghoob AA, Soyer PH. Dermoscopy report: Proposal for standarization. *J Am Acad Dermatol* 2007; 57: 84-95.
26. Pellacani G, Grana C, Seidenari S. Algorithmic reproduction of asymmetry and border cut-off parameters according to the ABCD rule for dermoscopy. *JEADV* 2006; 20: 1214-1219.
27. Menzies SW, Crotty KA, Ingvar C, McCarthy WH. In: *An Atlas of Surface Microscopy of Pigmented Skin Lesions: Dermoscopy* McGraw – Hill Australia Second Edition 2003: 153-154.
28. Soyer HP, Argenziano G, Chimenti S, Menzies SW, Pehamberger H, Rabinovitz HS, Stolz W, Kopf AW. In: *Dermoscopy of Pigmented Skin Lesions*. *EDRA* 2001:62-66.
29. Annessi G, Bono R, Sampogna F, Faraggiana T, Abeni D. Sensitivity, specificity and diagnostic accuracy of three dermoscopic algorithmic methods in the diagnosis of doubtful melanocytic lesions. *J Am Acad Dermatol* 2007; 56:759-767.
30. Blum A, Rassner G, Garbe C. Modified ABC-point list of dermoscopy: A simplified and highly accurate dermoscopic algorithm for the diagnosis of cutaneous melanocytic lesions. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48:672-678.
31. Agero AL, Taliercio S, Dusza SW, et al. Conventional and polarized dermoscopy features of dermatofibroma. *Arch Dermatol* 2006;142:1431-7
32. Arpaia N, Cassano N, Vena G. Dermoscopy patterns of dermatofibroma. *Dermatol Surg* 2005;31:1336-1369
33. Puig S, RomeroD, Zaballos P, Malvehy J. Dermoscopy of dermatofibroma *Arch Dermatol* 2005;141:122
34. Sevilla A, Botella-Estrada R. Dermatofibroma. In Malvehy J, Puig S. *Principles of Dermoscopy*. Barcelona. CEGE 2002:127-32
35. DeVita Jr et al. *Cancer Priciples and Practiceof Oncology*. Third Edition 1990 p 1356
36. Mireles Rocha H, *Dermatoscopia Ediciones Medicina Cultura, Centro Dermatológico Pascua AMAL, A.C. Primera Edición 1996, México DERMATOFIBROMA, Cognos Editores SA de CV pg 13-17*

37. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S; et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the internet. *J Am Acad Dermatol*. 2003;48(5):679-693.
38. Ferrari A, Soyer HP, Peris K; et al. Central white scarlike patch: a dermatoscopic clue for the diagnosis of dermatofibroma. *J Am Acad Dermatol*. 2000;43(6):1123-1125.
39. Arpaia N, Cassano N, Vena GA. Dermoscopic patterns of dermatofibroma. *Dermatol Surg*. 2005;31(10):1336-1339.
40. Ferrari A, Piccolo D, Fagnoli MC; et al. Cutaneous amelanotic melanoma metastasis and dermatofibromas showing a dotted vascular pattern. *Acta Derm Venereol*. 2004;84(2):164-165.
41. Blum A, Jaworski S, Metzler G, Bauer J. Lessons on dermoscopy: dermatoscopic pattern of hemosiderotic
42. Solomon D, Guillod, Skaria A. Microscopia de superficie en lesiones pigmentadas. *Med Hyg* 1996;54:479-485
43. Zalaudek, Ferrara G, Stefani D, Argenziano G. Dermoscopy for Challenging Melanoma; How to Raise the 'Red Flag' When Melanoma Clinically Looks Benign. 2005;153(1):200-202