

## Utilidad de la dermatoscopia en el diagnóstico de milia desarrollada sobre tatuaje previo.

Dr. Enrique Uraga\*, Dr. Enrique Loayza\*\* Dra. María Cecilia Briones\*\*\*, Dra. Verónica Uraga\*\*\*, Dra. Annette Morán\*\*\*\*

\*Director del Departamento de Dermatología Hospital Luis Vernaza. Guayaquil. Ecuador.

\*\* Dermatopatólogo del Departamento de Dermatología Hospital Luis Vernaza. Guayaquil. Ecuador.

\*\*\* Médicos del Centro Privado de Piel "Dr. Enrique Uraga Peña"

\*\*\*\* Residente 2 del posgrado de Dermatología UCSG.

### Resumen

Milia son pequeñas lesiones, bastante frecuentes, que se pueden presentar en forma primaria o secundaria a quemaduras de segundo grado o epidermolisis ampollosa. Se las ha descrito asociada a procesos como liquen plano, el síndrome de Favre Racouchot, la atrofodermia vermiculata, los siringomas, entre otros. Reportamos un caso de aparición de milia sobre tatuaje realizado 5 meses antes y se exponen los hallazgos obtenidos mediante dermatoscopia de las lesiones, así como su comprobación histopatológica.

**Palabras clave:** Tatuaje. Milia. Dermatoscopia.

### Summary

Milia are quite small frequent lesions that can be presented in primary or secondary form to second degree burns or in a epidermolysis bullosa. It has been describe associated to diseases like lichen planus, Favre Racouchot syndrome, the atrophoderma vermiculatum and the syringomas among others. We report a case of appearance of milia in the area of a tattoo that had been performed 5 months earlier and we describe the dermastocopy and histopatologic findings of these lesions.

**Key words:** Tattoo. Milia. Dermatoscopy.

### Introducción

Los quistes de milia (en singular *milium*) son pequeños tumores benignos, blancos, de formación quística y contenido queratinocítico, originados en las capas de la epidermis o en sus apéndices<sup>(1)</sup>. Si bien, los quistes de milia son encontrados con frecuencia en la práctica diaria como es el caso de la milia neonatal, pueden igualmente presentarse en otros cuadros, muchos de ellos poco frecuentes como ocurre en ciertas genodermatosis, siendo un ejemplo el síndrome de Basex, Dupré y Christol. Por su parte, los tatuajes son asiento de otros múltiples procesos, como: infecciones, tipo molusco contagioso<sup>(2-3)</sup>, dermatitis de contacto, alérgica o irritativa, seudolinfomas, granuloma piógeno, granulomas a cuerpo extraño o de tipo sarcoidal<sup>(4)</sup>, reacciones liquenoides<sup>(5)</sup>, hiperplasia epidérmica pseudoepiteliomatosa<sup>(6)</sup>, etc.

Desde el punto de vista dermatoscópico, encontramos ya reportes de lesiones ubicadas sobre tatuajes, tales como; molusco contagioso<sup>(7)</sup> y liquen plano<sup>(8)</sup>.

Presentamos un caso de milia desarrollada sobre tatuaje.

### **Caso reportado**

Paciente de sexo femenino, 26 años de edad, con antecedente de haberse realizado tatuaje artístico ( en forma de angel ) ubicado en la zona central y superior de la espalda, 5 meses atrás (Figura 1). Dos meses más tarde, aparecen progresivamente múltiples pápulas blanquecinas desarrolladas sobre el mismo . ( Figuras 2 )

Al examen físico, se observan numerosas pápulas blanquecinas, de consistencia dura, ligeramente elevadas y de aproximadamente 0,3 a 0,5 cms de diámetro. Todas las lesiones se ubican sobre el tatuaje en el que se observan tres colores; azul, rojo y amarillo. No se observan lesiones por fuera de la zona del tatuaje. No refiere antecedentes de ampollas en el área tatuada, ni se acompaña de síntomas subjetivos.



Figura 1.- Tatuaje en forma de ángel



Figura 2.- Imagen anterior con mayor aumento, mostrando numerosos puntos blancos sobre el tatuaje .

Se practica examen dermatoscópico de las lesiones, el cual permite magnificar pequeñas formaciones redondas u ovals, de color blanco intenso, homogéneo (Figura 3), excepto, cuando la lesión se sitúa sobre el pigmento azul, donde toma un tono celeste claro ( Figura 4). Si bien, no presentan borde demarcatorio, las lesiones se delimitan claramente sobre el fondo del tatuaje. El aumento que permite la dermatoscopia pone en claro que todas las formaciones se ubican sobre las zonas de pigmento rojo y azul, mientras que el área de pigmento amarillo es respetada. Igualmente se pueden identificar lesiones puntiformes evolutivamente iniciales, de difícil observación con poco aumento. Los colores, azul y amarillo pierden su homogeneidad y se observan como agrupación puntiforme de pigmento, hecho que no se evidencia en el color rojo. No se visualizan signos de inflamación.



Figura 3.- Formaciones blancas redondeadas u ovals sobre el área de pigmento rojo del tatuaje.



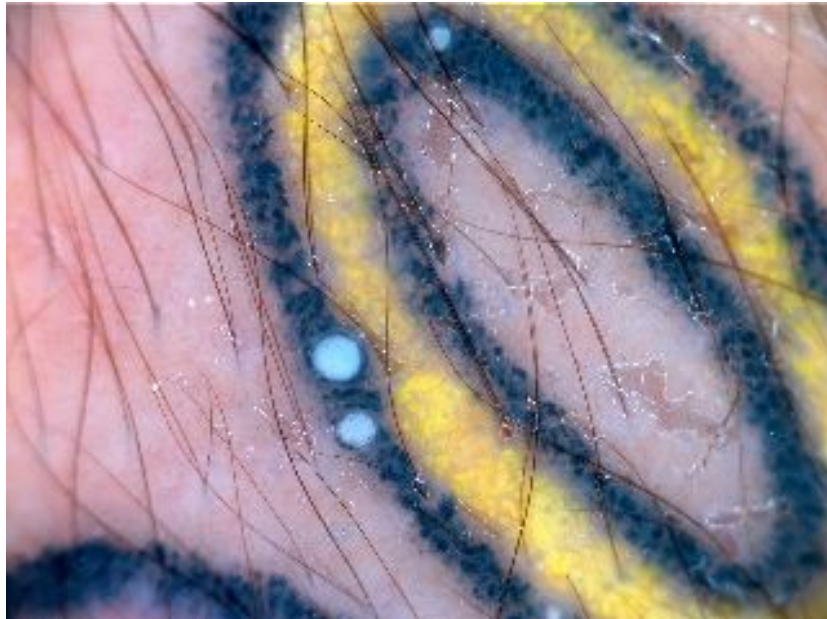


Figura 4.- Lesiones similares sobre pigmento azul, tomando en esta ubicación un tono celeste.

El estudio histopatológico de una pápula biopsiada por rasurado, nos reporta la presencia de una pequeña formación quística a nivel intraepidérmico.

El quiste está revestido por un epitelio que queratiniza a través de estrato granuloso y contiene queratina con disposición en cesto. No se observan cambios inflamatorios ni alteraciones que sugieran malignidad, con lo que se confirma el diagnóstico de quiste de millium( Figura 5 ). Se observa el depósito de pigmento artificial en el intersticio y en el interior de los macrófagos ( Figura 6)

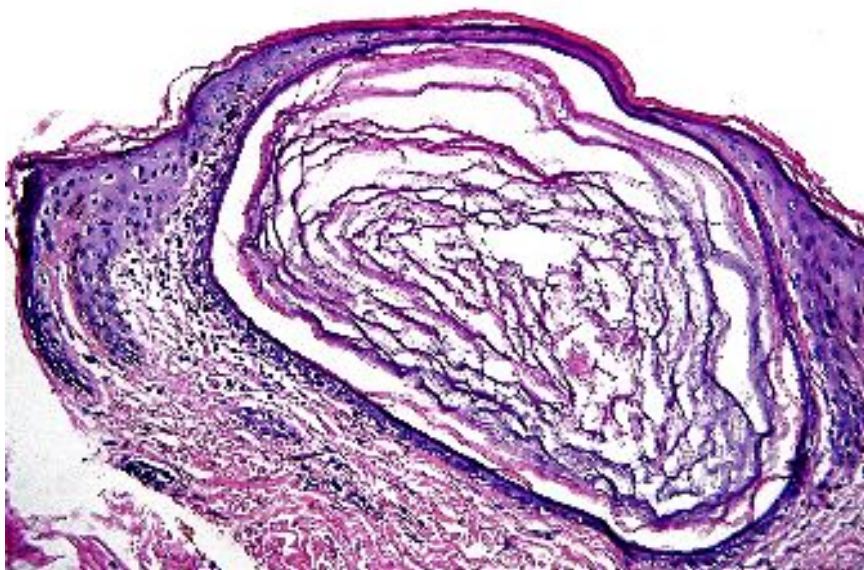


Figura 5.- Formación quística con contenido queratínico, con disposición en cesto.

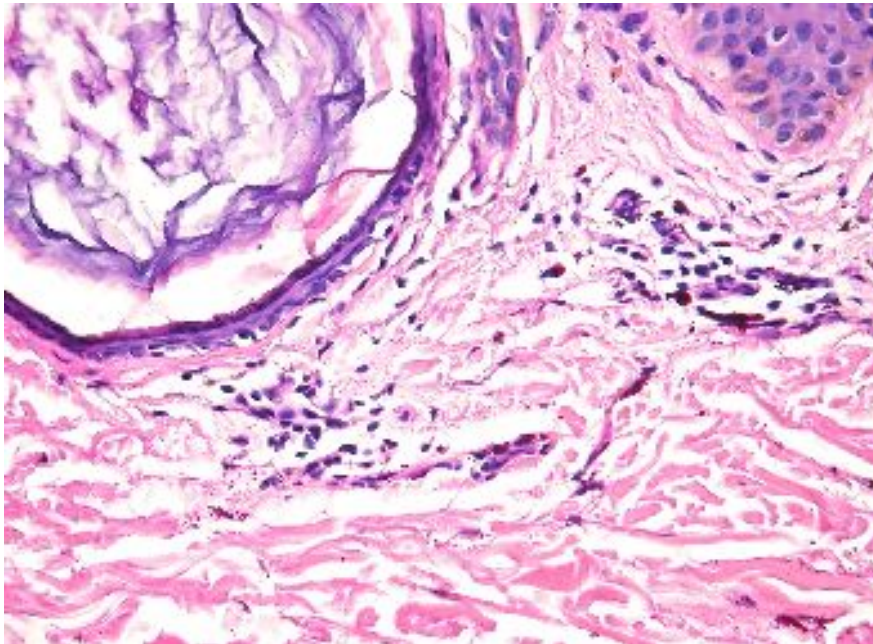


Figura 6.- Depósito de pigmento artificial en el intersticio y en los macrófagos.

### Discusión

Milia son pequeños quistes queratinocíticos superficiales, entre 1 a 3 mm de diámetro. Histológicamente, parecen quistes infundibulares en miniatura, conteniendo paredes formadas por varias capas de epitelio estratificado escamoso formado por capas de células granulosas.

Estas lesiones, son consideradas como pequeños quistes de retención, los cuales se piensa que desarrollan a partir de los folículos pilosos cuyo taponamiento da origen a la acumulación de material queratinocítico<sup>(1)</sup>. Evidencia histológica sugiere que el milium primario se deriva del infundíbulo de los folículos del pelo velloso mientras que milium secundario se desarrollaría a partir de varias estructuras anexiales como son conductos sudoríparos, glándulas sebáceas y folículos pilosos<sup>(8)</sup>.

Berck y Bayliss<sup>(9)</sup> clasifican a este cuadro en dos grupos: primario y secundario y dentro de los mismos agrupan diversos procesos causales que se observan en la tabla1.

Milia Primaria	Milia Secundaria
Congénita	Enfermedades asociadas
Milia benigna primaria de niños y adultos	Medicación asociada
Milia en placa	Trauma asociado
Milia agrupada nodular	
Milia eruptiva múltiple	
Nevo despigmentoso con milia	
Genodermatosis asociadas	

Tabla 1.- Milia : Clasificación según Berck y Bayliss.

Dado que en nuestro caso, los quistes de milia aparecieron sobre un tatuaje previo, consideramos al proceso como secundario y dentro de los mismos, lo ubicamos como asociado a trauma.

Los casos relacionados con trauma más mencionados son: abrasiones traumáticas superficiales (sobre todo en niños), quemaduras de segundo grado, dermabrasión, radioterapia, peelings químicos, injertos cutáneos, terapia láser ablativa, entre otros procesos que comparten probablemente el hecho de provocar inflamación subsecuente. Podemos anotar que salvo el caso de liquen plano asociado a milia y desarrollados ambos en un tatuaje <sup>(8)</sup>, no hemos encontrado reportes claros de milia en tatuajes. Aunque ya mencionamos que el milium secundario se desarrollaría a partir de varias estructuras anexiales como son conductos sudoríparos, glándulas sebáceas y folículos pilosos, en los casos en que la conexión con ellos no pueda ser demostrada, la implantación de la epidermis en tejido cicatrizal se convierte en el probable mecanismo histogénico <sup>(10)</sup>.

De otra parte, los tatuajes también son el escenario del desarrollo de procesos inflamatorios y con mayor razón, si consideramos que el proceso normal del tatuaje incluye un período de inflamación que se resuelve espontáneamente con regeneración epidérmica completa después de 2 semanas<sup>(6)</sup>. Este proceso inflamatorio o la posibilidad de implantación epidérmica ya citada, podrían explicar la formación de miliun dentro del tatuaje.

No debemos olvidar igualmente que los tatuajes son una causa exógena bastante común de dermatitis de contacto alérgica o irritativa y muy relacionada con los

colores utilizados, especialmente con el color rojo. Esta reacción puede quedar limitada a uno o algunos de los colores utilizados en el tatuaje respetando a otros <sup>(11)</sup>. Esto último, nos lleva a preguntarnos por que las lesiones aparecieron primordialmente en el color rojo, unas pocas en el azul y respetaron el color amarillo?

Dentro de los criterios dermatoscópicos encontramos lo que se conoce como pseudoquistes de milio, (milia like cyst) o pseudoquistes córneos, los cuales se encuentran incluidos con frecuencia en las queratosis seborreicas y que corresponden histológicamente a criptas intraepidérmicas llenas con queratina <sup>(12)</sup>. Estas áreas libres de estructuras también se las observa en nevos congénitos y en nevos melanocíticos papilomatosos y raramente en melanomas<sup>(13)</sup>. Los pseudoquistes de milio son estructuras redondas de diferentes tamaños (1 a 3 mm), con un color que varía de blanco a amarillo<sup>(14)</sup>. En ocasiones se los puede observar pigmentados, semejando glóbulos..

En nuestro caso, la imagen dermatoscópica se muestra mucho más nítida que las que observamos en las queratosis seborreicas, tamaño discretamente mayor y delimitación muy clara de las áreas que las rodean. Además, clínicamente las lesiones son visibles y de fácil diagnóstico. Podemos decir entonces, que estamos ante la imagen dermatoscópica real del milium.

## Conclusión

Si bien, milia se trata de un cuadro de observación frecuente, el hecho de los casi inexistentes reportes de su aparición sobre un tatuaje, nos pareció de interés, Otro aspecto que llamó nuestra atención, fué la marcada disposición de las lesiones sobre pigmentos específicos. La dermatoscopia permitió magnificar el campo y determinar fácilmente la ubicación de las lesiones, la mayor parte de las cuales se disponen sobre el color rojo y respetan el amarillo. Lo anteriormente dicho nos lleva a citar el trabajo de La Forgia *et al.* <sup>(15)</sup> en el cual se califica como *reacciones al tinte* a aquellos procesos localizado en el área de un tinte particular, independientemente del tiempo de aparición, y, reporta dentro de su casuística un 89 % de lesiones aparecidas dentro del tinte rojo, y 0% dentro del amarillo. Igualmente permite establecer la imagen dermatoscópica de estas sencillas lesiones que, sin embargo,, son componente usual de variados cuadros. En el caso de nuestra paciente fueron fácilmente extraídas, a fin de evitar la alteración artística del tatuaje.



## Bibliografía

- 1) Falabella R, Victoria J, Barona MA, Domínguez L. *Milium*. Dermatología. CIB. 7a edición. 2009: 343-345.
- 2) Foulds IS. *Molluscum contagiosum*: an unusual complications of tattooing. Br Med J 1982; 285: 607.
- 3) Perez S, Alonso A, Rios L. *et al.* *Molluscum contagiosum* on a multicoloured tattoo. J Eur Acad Dermatol Venereol 2006; 20: 221-222.
- 4) Mangas de Arriba C. Piercing y tatuajes: principales efectos secundarios. JANO; 2006; 24-30: 45-46.
- 5) Adatto M. Living Skin. Editiones Roche 1993: 77-78.
- 6) Kluger N, Durand L, Minier-Rhoumin C, Plantier F, Cotton H, Berteloot E, Blatiere V, Dereure O. Pseudoepitheliomatous epidermal hyperplasia in tattoos. Report of three cases. Am J Clin Dermatol 2008; 9 (5): 337-340
- 7) Panasiti V, Devirgiliis V, Roberti V, Curzio M, Calvieri S. *Molluscum contagiosum* on a tattoo: usefulness of dermoscopy. International Journal of Dermatology 2008; 47: 1318-1319.
- 8) Lucke T, Fallowfield M, Burden D. Lichen planus associated with milia. Clinical and Experimental Dermatology 1999;24: 266-269.
- 9) Berck DR, Bayliss SJ. Milia: A review and classification. J Am Acad Dermatol 2008; 59 : 1050-63.
- 10) Barnhill RL, Crowson AN. Textbook of Dermatopathology. Second Edition. Mc Graw-Hill. 2004: 563-565
- 11) Mangas de Arriba C. Complicaciones más frecuentes de piercings y tatuajes FMC. 2006; 13: 560-5
- 12) Braun RP, Rabinovitz H, Oliviero M, Kopf AW, Saurat LT. Dermatoscopie des lésions pigmentées ( full text in English on [www.e2med.com/ad](http://www.e2med.com/ad)) . Ann Dermatol Venereol 2002; 129: 187-202.
- 13) Rabinovitz H, Cagnetta AB. Dermatologic Clinics. Dermoscopy and New Imaging Techniques. 2001: 2520-3.
- 14) Perusquía AM. Atlas de dermatoscopia. ETM. 2006: 58-60.
- 15) La Forgia MP, Alperovich M, Klen MC, Batistoni D, Pellerano G. Complicaciones de los tatuajes decorativos: nuestra casuística. Dermatología Argentina. 2008; XIV: 46-55.