

Pitiriasis Liquenoide: estudio de 17 casos de la consulta de dermatología pediátrica del Hospital Universitario de Caracas. Periodo 2006-2015.

MARYANN MARRÓN¹, ASTRID COLÓN², ANA MARÍA SÁENZ³

Resumen:

La pitiriasis liquenoide es una enfermedad poco frecuente en niños. Su etiología es desconocida. Se cree que está asociada a procesos infecciosos, medicamentos, inmunizaciones o trastornos inmunoproliferativos. Se presenta como un espectro de manifestaciones clínicas que va desde pápulas que evolucionan a vesículas con posterior necrosis central (PLEVA), hasta la presencia de pápulas hiperpigmentadas con descamación o máculas y pápulas que siguen un curso recurrente con largos periodos de remisión (PLC). OBJETIVO: Determinar las características clínicas epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de pitiriasis liquenoide que acuden a la consulta de dermatología pediátrica. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo-descriptivo en pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de pitiriasis liquenoide, obtenidos de la consulta de dermatología pediátrica del Hospital Universitario de Caracas durante los periodos 2006-2015, tomándose en cuenta, edad, sexo, fototipo, sintomatología, duración de la enfermedad, las zonas afectadas, estudio histopatológico, tratamiento recibido y respuesta al tratamiento. RESULTADOS: De 17 pacientes con diagnóstico de pitiriasis liquenoide, el 52,9% correspondió al sexo masculino con edad promedio de 8,8 años y un rango entre 2-16 años. La presentación clínica más predominante fue la pitiriasis liquenoide crónica en el 70,5%, seguido de la pitiriasis liquenoide varioliforme aguda en el 29,4%, con lesiones distribuidas en tronco y extremidades superiores e inferiores. El tratamiento y seguimiento fue variable predominando el uso de azitromicina y helioterapia con buena respuesta en el tiempo. CONCLUSIÓN: La pitiriasis liquenoide tiene un curso benigno y prolongado, sin embargo, se recomienda el seguimiento a largo plazo.

Palabras clave: pitiriasis liquenoide, PLEVA, PLC, pápulas y úlceras necróticas.

1 Residente del postgrado de Dermatología y Sifilografía del Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela

2. Dermatólogo egresada del postgrado de dermatología Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela

3. Profesor asociado cátedra de dermatología. Jefe de la consulta de dermatología pediátrica. Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

Autor de correspondencia:
Maryann Marrón
Correo electrónico:
maryannmarron@gmail.com

Study of 17 cases at the Pediatric dermatology unit. Hospital Universitario de Caracas**Summary:**

Pityriasis lichenoides is a rare disease in childhood. Its etiology is unknown, but it is believed to be associated with some infections, medications, immunizations or immunoproliferative disorders. It encompasses a spectrum of clinical presentations, ranging from papules to vesicles and central necrosis to hyperpigmented papules (PLEVA) with desquamation or macules and recurrent papules with long periods of remission (PLC). OBJECTIVE: To determine the epidemiological and clinical characteristics of patients with pityriasis lichenoid attending the pediatric dermatology consultation. MATERIALS AND METHODS: This is a retrospective-descriptive study in patients with clinical and histopathological diagnosis of lichenoid pityriasis from the pediatric dermatology unit at the Hospital Universitario de Caracas during 2006-2015. Demographic characteristics evaluated include: age, sex, phototype, symptomatology, duration of disease, affected areas, histopathological study, treatment received and treatment response. RESULTS: 17 patients with pityriasis lichenoid. 52.9% of males with a mean age of 8.8 years (range: 2-16 years). Pityriasis lichenoid chronica was the most prevalent clinical presentation (70.5%), followed by pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (29.4%), with lesions involving trunk, upper and lower limbs. Treatment and follow-up was variable; azithromycin and sun exposure were predominantly used, with good response over time. CONCLUSION: since pityriasis lichenoid has a benign and prolonged course, long-term follow-up is recommended.

Key words: pityriasis lichenoid, PLEVA, PLC, papules and necrotic ulcers.

Introducción

La pitiriasis liquenoide es un trastorno inflamatorio cutáneo descrito por primera vez por Jadassohn y Neisser en el año 1894¹. Posee una incidencia estimada de 1 por cada 2000 habitantes, afectando hasta un 20% a la población pediátrica, con una incidencia máxima alrededor de los 5 - 10 años de edad y un predominio en el sexo masculino^{2, 3}. Su etiopatogenia no está bien definida; se cree que se debe a una respuesta inmunológica atípica en individuos genéticamente susceptibles, no obstante, algunos autores proponen que sea consecuencia de un trastorno derivado de la proliferación linfocitaria monoclonal y otros que se deba a una reacción de hipersensibilidad provocada por medicamentos, agentes infecciosos como *toxoplasma gondii*,

virus de Epstein Barr, VIH, adenovirus, *Staphylococcus*, *Mycoplasma*, varicela zoster, citomegalovirus, parvovirus B19, estreptococo y virus de hepatitis C, incluso posterior a colocación de ciertas vacunas como la del sarampión y virus de la influenza^{2, 4, 5, 6, 7}.

Se conocen 2 extremos de la enfermedad que representan un espectro continuo, por lo que se pueden observar lesiones agudas y crónicas en un mismo paciente, así como lesiones en etapas intermedias; siendo los términos descriptivos agudo y crónico referidos a las características de las lesiones individuales y no al curso de la enfermedad³. Tradicionalmente, se describen dos formas clínicas: pitiriasis liquenoide varioliforme aguda (PLEVA) y pitiriasis liquenoide crónica (PLC). La PLEVA es una erupción generalizada de

inicio agudo con brotes recurrentes de pápulas eritematosas, que desarrollan costras y necrosis central, vesículas, pústulas o erosiones antes de su regresión espontánea en el término de semanas dejando cicatriz; en contraste con la PLC que es la forma más común y sutil, caracterizada por pequeñas máculas y pápulas eritematosas, escamosas, brillantes generalizadas, que no evolucionan a lesiones necróticas y resuelven en el transcurso de meses a años con hiper o hipopigmentación postinflamatoria en ausencia de cicatriz. La PLEVA se puede presentar como una erupción aguda autolimitada o como una variante más severa, denominada enfermedad de Mucha-Habermann ulceronecrotica febril aguda, caracterizada por pápulas y nódulos purpúricos con úlceras centrales generalizadas de comienzo brusco y agresivo con afectación de mucosas ^{2, 4, 8, 9}.

Histopatológicamente la PLC se caracteriza por una dermatitis de interfase vacuolar con paraqueratosis, aislados queratinocitos necróticos, espongiosis con formación de vesículas epidérmicas, infiltrado predominantemente linfocítico perivascular escaso, correspondiente a linfocitos TCD4+ y escasos neutrófilos. La PLEVA presenta por su parte un infiltrado inflamatorio dérmico difuso y denso en banda con degeneración vacuolar, compuesto principalmente por linfocitos TCD8+ e histiocitos, exocitosis de linfocitos, abundantes eritrocitos extravasados, queratinocitos necróticos, vesículas intraepidérmicas, ulceración, paraqueratosis focal y escamocostras ¹⁰.

Por lo general los síntomas de la enfermedad pueden ser intermitentes durante años con una evolución clínica variable, siguiendo en su mayoría un curso benigno, sin embargo, se han descrito casos de PL que han evolucionado a linfomas cutáneos de células T, por lo que el seguimiento en estos pacientes debe ser estrecho y aunque no existen pautas de tratamiento establecidas, existen muchas opciones terapéuticas descritas donde se incluyen corticosteroides tópicos e inmunomoduladores, fototerapia, antibióticos orales e inmunosupresores sistémicos. Se prescriben antibióticos orales debido a su efecto inmunomodulador, como los de la familia de las tetraciclinas, siendo la eritromicina la mayormente utilizada en la población pediátrica. Estudios reportan buena respuesta a la luz solar y a la luz ultravioleta, no obstante, los riesgos a largo plazo

asociado a la fototerapia en niños no están del todo claros y el uso de inmunomoduladores como el metotrexate, acitretina, dapsona o ciclosporina se reservan para la enfermedad persistente o grave ^{1, 3, 11, 12}.

El objetivo general del presente estudio fue determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de pitiriasis liquenoide que acudieron a la consulta de dermatología pediátrica del Hospital Universitario de Caracas entre el año 2006 y 2015, describiendo el patrón histopatológico más frecuente, el tratamiento instaurado y la evolución del paciente.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo observacional y descriptivo donde se evaluó el perfil clínico, epidemiológico e histopatológico de los pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de pitiriasis liquenoide que acudieron a la consulta de dermatología pediátrica del Hospital Universitario de Caracas durante el periodo 2006 - 2015.

Se procedió a la revisión de historias clínicas y se recolectaron los datos correspondientes mediante un formato de recolección de datos, donde se incluyeron las siguientes variables: edad, sexo, fototipo, duración de la enfermedad, clínica, localización de las lesiones, estudio histopatológico, tratamiento recibido, respuesta al tratamiento y evolución del paciente.

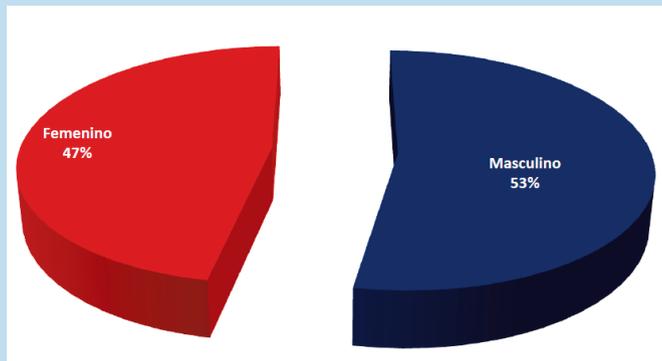
Se elaboró una base de datos utilizando el programa Excel 2011, versión para Windows 7 en español. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos. Las variables categóricas se expresaron en medidas porcentuales, mientras que las variables continuas se representaron con media aritmética, desviación estándar y rango.

Resultados

Un total de 17 pacientes con diagnóstico clínico de pitiriasis liquenoide fueron incluidos en el estudio. El 52,9% correspondió al sexo masculino y 47% al sexo femenino (Gráfico 1), con una edad promedio de 8,8 años, con un rango comprendido entre 2 y 16 años y una desviación

estándar de 4,15 años. El fototipo IV fue el más prevalente en 10 pacientes representando el 58,8%, seguido del fototipo III en 6 (35,2%) y 1 paciente (5,8%) con fototipo II.

Gráfico 1.
Distribución según sexo de la pitiriasis liquenoide en pacientes pediátricos de la consulta de dermatología pediátrica. Hospital Universitario de Caracas. Periodo 2006-2015.

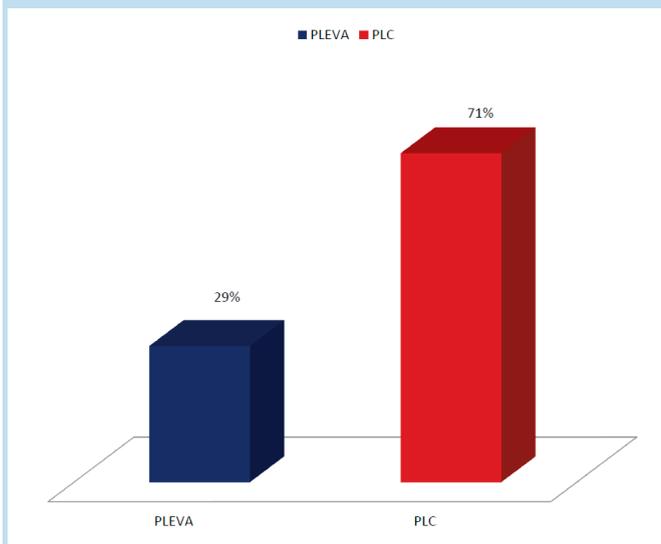


Fuente: Consulta de Dermatología Pediátrica, HUC.

Con respecto a las formas de presentación (Gráfico 2), la PLEVA se observó en 5 pacientes (29,4%), caracterizándose por múltiples y profusas pápulas eritematosas con costra hemática central, de tamaño variable y descamación furfurácea, localizadas a predominio de tronco y extremidades en la totalidad de los casos y 1 paciente (5,8%) presentó afectación de región facial y glúteos. 12 pacientes presentaron el diagnóstico de PLC (70,5%) representando la mayoría de los casos y caracterizándose clínicamente en su totalidad por la presencia de múltiples pápulas eritematosas y violáceas, así como máculas hipopigmentadas de bordes difusos de aspecto residual, localizadas en extremidades superiores e inferiores; un 41% (7 pacientes) en tronco, 17,6% en región facial y una minoría de 2 pacientes (11,7%) con lesiones localizadas en región glútea (Gráfico 3).

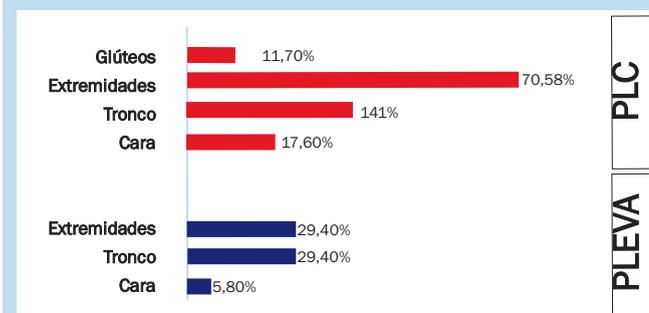
Se corroboró el diagnóstico de PLEVA y PLC en todos los paciente mediante estudio histopatológico; sin embargo de los 12 pacientes con diagnóstico de PLC, 2 reportaron micosis fungoide hipopigmentada, en los cuales se realizaron los estudios inmunohistoquímicos pertinentes, los cuales fueron negativos.

Gráfico 2.
Formas de presentación de la pitiriasis liquenoide en pacientes pediátricos de la consulta de dermatología pediátrica. Hospital Universitario de Caracas. Periodo 2006-2015.



Fuente: Consulta de Dermatología Pediátrica, HUC.

Gráfico 3.
Presentación de las lesiones de la pitiriasis liquenoide en pacientes pediátricos de la consulta de dermatología pediátrica. Hospital Universitario de Caracas. Periodo 2006-2015.



Fuente: Consulta de Dermatología Pediátrica, HUC.

Todos los pacientes recibieron azitromicina a una dosis ponderal de 10mg/kg/día con mejoría en los brotes y repetición de la dosis al reaparecer los síntomas; asociado al uso de esteroides tópicos en un 59% y emolientes. Al 100% de los pacientes se le indicó helioterapia, sin embargo, sólo un 11,7% (2 pacientes) con diagnóstico PLC lo cumplieron a

cabalidad y 2 pacientes recibieron fototerapia con UVB de banda estrecha con mejoría significativa de los síntomas.

El tiempo de resolución de la clínica fue variable, en los pacientes con PLEVA se observó una mejoría total entre los 2 meses hasta el año de su diagnóstico, mientras que los pacientes con PLC 7 (41%) tuvieron resolución al año, 2 (11%) a los 2 años, 1 (5,8%) a los 3 años y 2 (11%) entre los 5 y 6 años (Tabla 1). Con respecto al tiempo de evolución de la enfermedad, los pacientes con PLEVA presentaron remisión completa alrededor de los 6 meses, mientras que los pacientes con diagnóstico de PLC tuvieron una remisión completa entre 1 y 3 años con frecuentes recaídas.

Tabla 1.
Tratamiento y seguimiento de la pitiriasis liquenoide en pacientes pediátricos de la consulta de dermatología pediátrica. Hospital Universitario de Caracas. Período 2006-2015.

No	Diagnóstico	Sexo	Duración de la enfermedad	Tratamiento
1	PLC	F	1 año	Azitromicina / helioterapia.
2	PLC	M	1 año	Azitromicina
3	PLC	F	2 años	Azitromicina / furoato de mometasona
4	PLEVA	M	1 año	Azitromicina / furoato de mometasona
5	PLC	M	1 año	Azitromicina
6	PLC	F	1 año	Azitromicina
7	PLC	F	1 año	Azitromicina
8	PLEVA	M	1 año	Azitromicina / furoato de mometasona
9	PLC	M	2 años	Azitromicina / furoato de mometasona / fototerapia 27 sesiones
10	PLC	M	6 años	Azitromicina / furoato de mometasona / fototerapia 30 sesiones
11	PLC	F	6 años	Azitromicina / furoato de mometasona / helioterapia
12	PLEVA	M	3 meses	Azitromicina / furoato de mometasona
13	PLEVA	F	2 meses	Azitromicina / furoato de mometasona
14	PLC	M	1 año	Azitromicina
15	PLC	F	1 año	Azitromicina
16	PLEVA	M	1 año	Azitromicina / furoato de mometasona
17	PLC	F	3 años	Azitromicina / furoato de mometasona

Fuente: Consulta de Dermatología Pediátrica, HUC.

Discusión

La PL afecta tanto a pacientes en la edad pediátrica como a adultos y a pesar de que la verdadera incidencia y prevalencia en la infancia no está del todo clara, se ha reportado un aproximado del 20% de los casos en niños, con una incidencia pico entre los 5 y 10 años de edad, siendo excepcional en el primer año de vida, con una edad promedio de inicio a los 6,5 años. En nuestro estudio se obtuvo una casuística de 17 casos en 9 años, representando una prevalencia menor del 1% en nuestra consulta; con una edad media de presentación a los 8,8 años y un predominio en el sexo masculino (52,9%), siendo acorde a lo reportado por algunos autores que han demostrado un ligero predominio en pacientes masculinos, mientras que otros no han descrito predilección por sexo. No se ha demostrado ninguna predilección racial o étnica, sin embargo en nuestro caso los pacientes fototipo IV fueron los más afectados representando el 58,8%, seguido del fototipo III (35,2%) y en una menor proporción (5,8%) el fototipo II^{1,8,12-14}.

La mayoría de los pacientes presentaron manifestaciones clínicas típicas de la PLEVA y PLC, sobre todo descritas en la población pediátrica^{8,14}. Se sabe que en la pitiriasis liquenoide existe una forma aguda (PLEVA) y una forma crónica (PLC), algunos autores argumentan que estos son trastornos clínicos distintos y otros sostienen que son variantes de la misma condición en un espectro clínico continuo. En una revisión sistemática de pitiriasis liquenoide en la población pediátrica se demostró una incidencia casi igual de las formas agudas y crónicas de este trastorno, apoyando además la idea de que están en un espectro continuo con superposición en la presentación, datos que contrastan con nuestros resultados donde la PLC fue la forma más frecuente sin evidencia de superposición clínica^{1,10}.

En relación a la distribución de las lesiones, estas se localizaron con mayor frecuencia en tronco y extremidades. La mayoría de los estudios indican una distribución difusa y generalizada con un 70% de los casos en áreas no fotoexpuestas, pudiendo haber compromiso de mucosa oral u ocular sobre todo en las formas agudas, con menor afectación de región facial, palmas o plantas^{1,8,10}, áreas no comprometidas en nuestros pacientes. En cuanto a los síntomas asociados, en la literatura se reporta prurito intenso, fiebre, linfadenopatías y algunos autores indican la presencia de artralgias, siendo estos hallazgos más frecuentes en pacientes con PLEVA que en PLC. En nuestro estudio la mayoría de los pacientes se encontraron asintomáticos; sólo 2 casos con diagnóstico de PLEVA

presentaron fiebre, no obstante, en general los síntomas sistémicos son infrecuentes y sólo se observan en la variante más rara y más grave como la enfermedad úlcero necrótica febril aguda de Mucha-Habermann ^{1,14}.

El desarrollo de micosis fungoides y la rara ocurrencia de otros tipos de linfomas en los pacientes con PLC introduce la interrogante de si existe una relación entre estas entidades, ya que la PL se considera una respuesta citotóxica a un clon tumoral de células T y la progresión a un linfoma cutáneo de células T podría explicarse por el desarrollo de mutaciones en dicho clon a lo largo del tiempo¹⁵. Dos de nuestros pacientes con diagnóstico clínico de PLC reportaron en el estudio histopatológico micosis fungoides hipopigmentada, sin embargo, al realizar la inmunohistoquímica esta fue negativa, estos pacientes se mantienen en seguimiento sobre todo porque se ha reportado una larga latencia (1,5 a 31 meses de remisión) entre la presentación inicial de PL y la transformación a linfoma cutáneo tipo micosis fungoide, donde la forma hipopigmentada ha representado el 11% de estos pacientes y aunque la micosis fungoides no es una entidad frecuentemente diagnosticada en la infancia, la variante hipopigmentada es comparativamente mayormente diagnosticada en esta población¹⁵. Por otro lado la PL pertenece al grupo de dermatosis inflamatorias que resuelve con hipopigmentación postinflamatoria; en una serie de 124 niños con PL, el 91% mostró cambios pigmentarios postinflamatorios; el 54% de los pacientes con PLEVA y el 56% con PLC, a diferencia del 33% con PLEVA y el 21% con PLC que cursaron con hiperpigmentación. Las máculas hipopigmentadas pueden incluso ser el signo previo de PL si los pacientes son examinados en estados avanzados de la enfermedad, no obstante, la micosis fungoides hipopigmentada puede imitar dermatosis benignas en la infancia, siendo probable que se subestime dicho signo, pudiendo pasar desapercibido, por lo que se resalta la importancia de corroborar el diagnóstico mediante el estudio histopatológico y mantener un seguimiento estrecho en estos pacientes ^{16, 17}.

Con respecto al tratamiento, no existen pautas establecidas y varias opciones terapéuticas se han descrito ¹. En la mayoría de nuestros pacientes fue posible establecer un seguimiento una vez instaurado el tratamiento. Se observó una buena respuesta con el uso de azitromicina, la cual posee un efecto antiinflamatorio e inmunológico. La respuesta con el uso de los macrólidos ha sido inconsistente con la dosis y duración del tratamiento. Se cree que su mecanismo de acción se deba a la inhibición de la síntesis y liberación de citoquinas proinflamatorias como la IL- 1, 6 y 8, inhiben la proliferación

de linfocitos T e inducen su apoptosis. Se han reportado varios estudios en niños que indican una remisión completa a los 2 meses (66%), con periodos libres de enfermedad entre 6 semanas hasta 3 años después de suspendido el tratamiento y al compararse con la respuesta en adultos, la población pediátrica presenta mejoría significativa ^{8, 12, 18, 19}. El uso de corticoesteroides tópicos no logra mejoría clínica de las lesiones, ni cambia el curso de la enfermedad, algunos de nuestros pacientes recibieron esteroides tópicos asociados a emolientes como terapia coayuvante ⁴.

Los efectos beneficiosos de la fototerapia en condiciones inflamatorias de la piel se deben en gran medida a sus efectos antiinflamatorios e inmunomoduladores sobre los linfocitos T, citocinas proinflamatorias y células presentadoras antígenos, a través de mecanismos fotobiológicos que producen agotamiento de células T por su efecto citotóxico ^{2, 20}. Pacientes con PLC tratados con UVB de banda estrecha han demostrado mejoría significativa con aclaramiento casi total de la piel, variando en el número de sesiones entre 22 a 30 sesiones y una dosis media de 33 J/cm², obteniéndose como efecto secundario el eritema grave en 1 paciente ²⁰. Dos de nuestros pacientes con diagnóstico de PLC requirieron el uso de fototerapia, recibiendo un promedio de 30 sesiones con mejoría significativa de los síntomas, sin evidencia de efectos secundarios. Otros estudios informan excelentes respuesta con fototerapia de banda ancha y helioterapia ^{14, 21}. A todos nuestros pacientes se les indica helioterapia, sin embargo, se pudo constatar que tan sólo 2 pacientes lo cumplieron a cabalidad, con mejoría significativa de los síntomas.

La mayoría de los casos de PL en los niños sigue un curso benigno autolimitado, pero las recaídas son comunes y los síntomas pueden ser intermitentes durante varios meses a años. En general la PLC ha reportado un curso más prolongado que la PLEVA, y se ha observado que este curso suele ser más largo en la población pediátrica que en los adultos¹. El tiempo de resolución de la clínica en nuestros pacientes fue variable, en los pacientes con PLEVA se observó una mejoría total entre los 2 meses hasta el año de su diagnóstico, mientras que en los pacientes con PLC la mayoría tuvo resolución al año y un 11% entre los 5 y 6 años. Con respecto al tiempo de evolución de la enfermedad, los pacientes con PLEVA presentaron remisión completa alrededor de los 6 meses y los pacientes con diagnóstico de PLC tuvieron una remisión entre 1 y 3 años con frecuentes recaídas.

Conclusión

En conclusión, la pitiriasis liquenoide es una enfermedad infrecuente en la edad pediátrica y su etiología sigue siendo desconocida. Se cree que está asociada a procesos infecciosos, así como medicamentos, inmunizaciones o trastornos inmunoproliferativos. Se evidencia con mayor frecuencia en el sexo masculino y el espectro clínico más predominante es la pitiriasis liquenoide crónica. El tratamiento y seguimiento depende de la evolución del paciente, donde el uso de macrólidos como inmunomoduladores, la fototerapia y la exposición solar demuestran buena respuesta a lo largo del tiempo, no obstante, se resalta la importancia de mantener un seguimiento estrecho y prolongado, considerando el riesgo de pasar desapercibido el desarrollo de micosis fungoide hipopigmentada ●

Referencias

- Geller L, Antonov NK, Lauren CT, Morel KD, Garzon MC. Pityriasis Lichenoides in Childhood: Review of Clinical Presentation and Treatment Options. *Pediatr Dermatol.* 2015;32(5):579–92.
- Brazzelli V, Carugno A, Rivetti N, Cananzi R, Barruscotti S, Borroni G. Narrowband UVB phototherapy for pediatric generalized pityriasis lichenoides. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2013;29(6):330–3.
- Bowers S, Warshaw EM. Pityriasis lichenoides and its subtypes. *J Am Acad Dermatol.* 2006;55(4):557–72.
- Koh WL, Koh MJA, Tay YK. Pityriasis lichenoides in an Asian population. *Int J Dermatol.* 2013;52(12):1495–9.
- Hervás JA, Martín-Santiago A, Hervás D, Gómez C, Dueñas J, Reina J. Varicella precipitating febrile ulceronecrotic mucha-habermann disease. *Pediatr Dermatol.* 2013;30(6):216–7.
- Gunatheesan S, Ferguson J, Moosa Y. Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta: A rare association with the measles, mumps and rubella vaccine. *Australas J Dermatol.* 2012;53(4):10–2.
- De Castro BAC, Pereira JMM, Meyer RLB, Trindade FM, Pedrosa MS, Piancastelli ACC. Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta after influenza vaccine. *An Bras Dermatol.* 2015;90(3):S181–4.
- Wahie S, Hiscutt E, Natarajan S, Taylor A. Pityriasis lichenoides: The differences between children and adults. *Br J Dermatol.* 2007;157(5):941–5.
- Markus JR, Carvalho VO, Lima MN, Abagge KT, Nascimento A, Werner B. The relevance of recognizing clinical and morphologic features of pityriasis lichenoides: clinicopathological study of 29 cases. *Dermatol Pract Concept.* 2013;3(4):7–10.
- Khachemoune A, Blyumin ML. Pityriasis lichenoides: Pathophysiology, classification, and treatment. *Am J Clin Dermatol.* 2007;8(1):29–36.
- Griffith-Bauer K, Leitenberger SL, Krol A. Febrile Ulceronecrotic Mucha-Habermann Disease: Two Cases with Excellent Response to Methotrexate. *Pediatr Dermatol.* 2015;32(6):e307–8.
- Hapa A, Ersoy-Evans S, Karaduman A. Childhood pityriasis lichenoides and oral erythromycin. *Pediatr Dermatol.* 2012;29(6):719–24.
- López-Villaescusa M, Hernández-Martín A, Colmenero I, Torrelo A. Pitiriasis liquenoide en un lactante de 9 meses Pityriasis lichenoides in a 9-month-old boy Fibroqueratoma acral periungueal : exéresis quirúrgica en bandera Periungueal Acral Fibrokeratoma : Surgical Excision Using a Banner Flap. *Actas Dermosifiliogr.* 2013;104(9):829–30.
- Ersoy-Evans S, Greco MF, Mancini AJ, Subaşı N, Paller AS. Pityriasis lichenoides in childhood: A retrospective review of 124 patients. *J Am Acad Dermatol.* 2007;56(2):205–10.