

Dermatopatología pediátrica: reseña

Pediatric dermatopathology: an overview

Dra. Fatma S. Afsar^a, Dra. Gulden Diniz^b y Dra. Safiye Aktas^c

RESUMEN

La dermatopatología es una subespecialidad de la patología y la dermatología que implica la correlación de los datos clínicos y las observaciones microscópicas de las biopsias cutáneas para obtener información diagnóstica. La dermatología pediátrica es una subespecialidad de la dermatología para la cual es necesario conocer puntos específicos para la evaluación y el tratamiento de los trastornos cutáneos de los niños. Aquí revisamos el enfoque histopatológico y otros factores importantes para los diagnósticos definitivos en dermatopatología pediátrica. Las dermatopatías en los niños no constituyen necesariamente versiones más pequeñas de las que se presentan en los adultos; incluso algunas podrían estar limitadas al grupo etario pediátrico. Un equipo con experiencia en dermatología y patología incrementa el éxito de las biopsias cutáneas en dermatología pediátrica, además de contar con habilidades técnicas excelentes. Los hallazgos histopatológicos de lesiones cutáneas en niños deben ser evaluados por patólogos pediátricos, quienes tienen un interés específico en la dermatopatología pediátrica, en estrecha colaboración con dermatólogos pediátricos.

Palabras clave: dermatología, dermatopatología, pediatría, correlación, diagnóstico.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.377>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.eng.377>

a. Hospital de Formación e Investigación Atatürk, Departamento de Dermatología, Esmirna, Turquía.

b. Hospital de Formación e Investigación de Tepecik, Departamento de Patología, Esmirna, Turquía.

c. Dokuz Eylül Üniversitesi, Instituto de Oncología, Esmirna, Turquía.

Correspondencia:

Dra. Fatma S. Afsar:
suleafsar@hotmail.com

Financiamiento:

Ninguno.

Conflicto de intereses:

Ninguno que declarar.

Recibido: 17-2-2017

Aceptado: 14-3-2017

por inmunofluorescencia y la inmunohistoquímica han mejorado en gran medida las capacidades diagnósticas y la comprensión de la patogenia de las lesiones. A pesar de estos avances técnicos y científicos, los dermatopatólogos siguen estando limitados en su función de especialistas en diagnóstico por la precisión de las muestras de biopsias y los datos clínicos que las acompañan.^{3,4}

Dermatopatología

La dermatología y la dermatopatología son asignaturas que pueden dominarse solo mediante la observación de numerosos casos y cortes histopatológicos, respectivamente, junto con una comprensión conceptual de la enfermedad.⁵ La evaluación patológica de una muestra obtenida por biopsia a menudo sirve como elemento complementario o confirmatorio del diagnóstico.⁶ En el pasado, el diagnóstico histológico de una enfermedad se basaba solamente en la evaluación de portaobjetos teñidos con hematoxilina y eosina (H&E) con la ayuda de unas pocas tinciones histoquímicas. Las enfermedades inflamatorias cutáneas suelen diagnosticarse solo mediante portaobjetos teñidos con H&E, mientras que las enfermedades infecciosas dependen de las tinciones histoquímicas. Sin embargo, existen varias técnicas inmunohistoquímicas y de biología molecular para respaldar el diagnóstico de las infecciones. Principalmente, la inmunohistoquímica, una técnica complementaria, ha demostrado ser un gran recurso como ayuda para el diagnóstico histopatológico.¹ Sin embargo, con el paso de los años, se

Cómo citar: Afsar FS, Diniz G, Aktas S. Dermatopatología pediátrica: reseña. *Arch Argent Pediatr* 2017;115(4):377-381.

INTRODUCCIÓN

La dermatopatología se ha convertido cada vez más en una subespecialidad popular en todo el mundo.¹ Es una subespecialidad de la patología y la dermatología que implica la correlación de los datos clínicos y las observaciones microscópicas de las biopsias cutáneas para que el médico tratante cuente con información diagnóstica.² Se ha desarrollado de manera dinámica y ha adquirido aspectos sumamente originales. La microscopía electrónica, la microscopía

estableció que la dermatopatología se refiere a la patología macroscópica y microscópica de la piel, y que la evaluación de las presentaciones clínicas representan un paso crítico en el proceso diagnóstico.^{7,8}

Por más de veinte años, se ha desarrollado la biología molecular en muchos campos médicos. Se ha demostrado que es un recurso valioso para comprender los mecanismos patológicos y, a nivel diagnóstico, que es también una gran herramienta.¹ En particular, en la dermatopatología, el diagnóstico molecular ha contribuido, y continúa contribuyendo, al diagnóstico y la subclasificación de tumores cutáneos.⁹ Los biomarcadores moleculares diagnósticos, pronósticos y terapéuticos y las terapias selectivas concebidas en *Molecular Diagnostics in Melanoma* se han vuelto realidad.¹⁰

Estos avances nos hacen considerar si las técnicas más novedosas reemplazarán al patólogo en la patología diagnóstica. Pero esto parece improbable, ya que la correlación entre los hallazgos obtenidos mediante técnicas complementarias y la histopatología son fundamentales para evitar un diagnóstico erróneo. En otras palabras, la correlación entre las características histológicas y los hallazgos obtenidos mediante inmunohistoquímica y biología molecular es primordial, y nunca antes la función del patólogo ha tenido tanta relevancia.¹

Dermatología pediátrica

La dermatología pediátrica podría ser desafiante para los pediatras y para los dermatólogos por igual, dado que los pediatras tal vez no estén familiarizados con ciertos diagnósticos cutáneos y los dermatólogos generales probablemente no estén acostumbrados a lidiar con los niños y sus padres.¹¹ La exploración de la piel es incluso más desafiante por la velocidad con la que el aspecto de una erupción puede modificarse. La manipulación, el avance natural del tiempo, el tratamiento o incluso el estado inmunitario de base pueden modificar el patrón de una erupción. La misma lesión puede verse marcadamente diferente según los distintos tipos de piel, la edad o también la localización en el cuerpo.¹² Las biopsias cutáneas suelen ser el último recurso debido a que pueden ser traumáticas en los niños pequeños y dejan cicatrices innecesarias. Si el diagnóstico está verdaderamente en duda, y la información obtenida de la biopsia pudiera alterar el tratamiento de un paciente, entonces

es imperativa la realización de esta prueba diagnóstica.¹¹

Las dermatopatías observadas en los adultos también pueden presentarse en la población pediátrica. Sin embargo, su frecuencia difiere de la de los adultos.¹³⁻¹⁵ Asimismo, las dermatopatías en niños no constituyen necesariamente versiones más pequeñas de las que se presentan en los adultos. De hecho, algunas enfermedades están virtualmente limitadas al grupo etario pediátrico. Muchas de estas dermatopatías son trastornos inflamatorios o genodermatosis que los médicos clínicos que tratan principalmente a adultos podrían desconocer. Otras son neoplasias raras que se presentan en la niñez.¹⁶

En la práctica de la dermatología general, las dermatopatías diagnosticadas mediante biopsias cutáneas más frecuentes fueron tumores benignos, dermatosis relacionadas con fármacos, enfermedades infecciosas, eczema, trastornos papuloescamosos, neoplasias malignas, enfermedades del tejido conjuntivo, vasculitis, trastornos ampollosos no infecciosos, trastornos linfáticos y foliculitis.¹⁷ Por otro lado, en la práctica de la dermatología pediátrica, los trastornos cutáneos más frecuentes confirmados mediante dermatopatología fueron, en orden decreciente, púrpura de Schönlein-Henoch (PSH), pitiriasis liquenoide, pitiriasis rosada, liquen plano, pitiriasis roja pilosa, eritema multiforme, dermatitis atópica, granuloma anular y dermatosis purpúrica pigmentada.¹⁸

Según los informes, los índices de biopsias cutáneas fueron 1,7% y 3,7% en los consultorios externos de dermatología pediátrica;^{19,20} sin embargo, los índices fueron más altos (17,5% y 35%) en la serie de consultas de dermatología pediátrica.^{21,22} Si bien muchos dermatólogos tal vez no conozcan las características clínicas de las dermatopatías, es probable que desconozcan aun más las características histológicas, ya que la cantidad de biopsias cutáneas realizadas en niños está muy alejada de la cantidad tomada en adultos.¹⁶ Por ejemplo, el tratamiento de los nevos displásicos en la población pediátrica se ha derivado ampliamente de los estudios llevados a cabo en adultos. En general, se realizan biopsias en esta población de poca edad debido a cambios en la lesión o a un aspecto anómalo. Por lo tanto, es posible suponer que la frecuencia de los nevos displásicos diagnosticados mediante histología sería mayor en los niños que en los adultos. Sin embargo, según los informes, la frecuencia de nevos displásicos confirmados

histológicamente es extremadamente menor en la población pediátrica en comparación con la adulta.²³ Otro trastorno cutáneo, la pitiriasis liquenoide y varioliforme aguda (PLEVA, por sus siglas en inglés), que generalmente se considera una enfermedad de los adultos jóvenes, también puede presentarse en la población pediátrica. Si bien las características clínicas e histológicas de la PLEVA son similares a las informadas en los adultos, a menudo se requiere un alto índice de sospecha y muestras de biopsia para diferenciar la PLEVA de otras erupciones papulares y con costra observadas en el grupo etario pediátrico (por ejemplo, reacciones a los artrópodos, síndrome de Gianotti-Crosti, varicela y eritema multiforme). Histológicamente, el diagnóstico de eczema papular y pitiriasis rosada puede confundirse con el de PLEVA.²⁴

La biopsia cutánea es más sencilla que una biopsia renal para detectar la PSH y sigue siendo la herramienta más confiable para diagnosticar esta vasculitis.²⁵ Por lo tanto, todas las muestras de biopsia cutánea con un diagnóstico previo de PSH se llevan al laboratorio de patología en un medio de transporte de Michel para inmunofluorescencia directa.¹⁸ En la población pediátrica, podría aplicarse la biopsia cutánea para la psoriasis en caso de diagnóstico dudoso.²⁶ Si bien existe una vasta variedad de trastornos vesiculoampollosos, la mayoría son de tipo raro y requieren una evaluación histopatológica mediante inmunofluorescencia.²⁷ En los niños, los dermatólogos pediátricos obtienen las biopsias cutáneas mediante incisión después de aplicar anestesia local inmediatamente después de la exploración, sin necesidad de realizar una nueva cita para realizar el procedimiento.¹⁸

Correlación clínica y patológica

A pesar de que los patólogos manejan con facilidad la patología de los tumores, siempre han tenido una reacción virtualmente refleja cuando les presentan muestras de biopsia relacionadas con dermatopatías inflamatorias. Este es simplemente un reconocimiento de que las muestras de piel en las enfermedades inflamatorias pueden interpretarse solo si se tiene un conocimiento cabal de la dermatología clínica.¹ La falta de datos clínicos es una de las mayores limitaciones en la interpretación de las biopsias de dermatopatías inflamatorias. Ciertos indicios clínicos podrían conducir a una exploración más atenta de los signos histológicos sutiles.²⁸ Esto es especialmente verdadero en la práctica

de la patología quirúrgica general, en la cual las biopsias cutáneas son menos frecuentes y se desconocen la terminología clínica adecuada o las entidades dermatológicas.²⁹ De manera similar, los dermatólogos también se encuentran frente a un diagnóstico diferencial clínico que motiva la realización de una biopsia. Asimilar toda la información es un desafío, pero es gratificante cuando se obtiene el diagnóstico preciso.³⁰ Por lo tanto, los diagnósticos histológicos de las dermatopatías inflamatorias y de otro tipo requieren la correlación clínica y patológica, y las lesiones cutáneas progresan a distintas etapas a medida que avanza la enfermedad.⁶ En muchos procesos inflamatorios, la etapa de la enfermedad podría determinar si las características histológicas son o no diagnósticas.²⁸ El enfoque histopatológico parece tener más relevancia en la dermatología pediátrica que en muchos otros campos de la patología.¹⁸

Por otro lado, nada resulta más temible para los dermatólogos que obtener una muestra de un paciente con una dermatopatía inflamatoria y recibir el informe de un patólogo general que indica "dermatitis crónica inespecífica". Pero esta situación se ha modificado gradualmente con el paso de los años, ya que la especialidad se ha ampliado y desarrollado de manera incesante y atrae a médicos del campo de la dermatología y la patología. En consecuencia, muchos países se han esforzado por crear sociedades dedicadas a esta especialidad.¹

Como parte de la correlación clínica y patológica, es necesario evaluar los hallazgos histopatológicos junto con el cuadro clínico, los resultados de laboratorio, los antecedentes y el avance clínico de la enfermedad.⁶ En un estudio, se evaluaron los resultados de las biopsias realizadas en una clínica de dermatología pediátrica y se informó que la tasa de diagnóstico definitivo era satisfactoria (61,0%) debido a la correlación clínica y patológica, y que el diagnóstico de la biopsia estaba presente en el prediagnóstico del 56,3% de los casos.¹⁸ En dermatología pediátrica, un equipo con experiencia en dermatología y patología incrementa el éxito de las biopsias cutáneas. En la actualidad, se dispone de la fotografía digital, que el patólogo puede consultar en cualquier momento que lo requiera.¹⁵ En un estudio realizado en 100 biopsias cutáneas consecutivas para detectar dermatosis inflamatoria, las tasas de diagnóstico preciso fueron del 53% en los casos de ciego frente a los antecedentes, y del 78% en los casos en que se disponía de datos clínicos.³¹ En otro estudio,

se compararon los resultados de las biopsias obtenidas por dermatólogos y especialistas ajenos a la dermatología; se encontró que las dermatopatías inflamatorias se diagnosticaron correctamente en el 71% de los casos por parte de los dermatólogos, pero solo en el 34% de los casos evaluados por otros especialistas; esto destaca el hecho de que el diagnóstico histopatológico se limitará o restringirá si no se cuenta con datos clínicos suficientes.³²

Factores importantes para el diagnóstico dermatopatológico preciso

Las biopsias se aceptan correctamente como pruebas definitivas que proporcionan un diagnóstico y que permiten establecer, a partir de ellas, guías de tratamiento y pronóstico, pero su limitación fundamental es que no se explora en realidad todo el tejido de la lesión. El médico podría optar por tomar una biopsia solo de una parte de la lesión, con la destrucción del resto o incluso sin tocar el resto de la lesión; y los patólogos no pueden obtener cortes de la totalidad de la muestra porque cada corte suele tener un grosor de 4 o 5 micrones.³³ Otros factores importantes para un diagnóstico dermatopatológico preciso son el momento ideal, la mejor localización y las técnicas preferidas para realizar la biopsia cutánea. Es probable que la imagen microscópica más característica se obtenga de una muestra tomada de una lesión bien desarrollada.⁶ La cuestión de si una lesión o un tejido que reacciona a esta debe someterse a una biopsia es más bien una discusión entre el dermatopatólogo y el médico clínico, ya que, salvo que se realice una biopsia excisional, el médico clínico es el que selecciona la porción de la lesión de la cual se tomará la biopsia. Además de obtener tejido para diagnóstico, la decisión depende de factores tales como el resultado cosmético y otras incapacidades que podrían ocurrir debido a la biopsia. Si se toma la biopsia del borde de la lesión o de otro lugar especial, es necesario comunicárselo al patólogo.³⁴

A medida que el laboratorio de dermatopatología se aleja cada vez más del entorno clínico, las líneas de comunicación entre el médico clínico y el dermatopatólogo podrían tornarse más delgadas.³⁴ Si existen discrepancias entre los hallazgos microscópicos y la manifestación clínica, debe repetirse la biopsia. A menudo es necesario repetir las biopsias durante el transcurso de una enfermedad. Si se dispone de una muestra de biopsia anterior,

siempre debe volver a examinarse y considerarse junto con el material nuevo.⁶

Si bien todos los datos mencionados para un diagnóstico dermatopatológico preciso corresponden a la literatura general sobre dermatopatología, la dermatopatología pediátrica debería depender totalmente de sus procedimientos y requisitos, aplicados incluso con mayor rigurosidad.

CONCLUSIÓN

En dermatología pediátrica, la biopsia cutánea es muy útil en el diagnóstico diferencial. La designación eficaz de la indicación para una biopsia, una adecuada correlación dermatopatológica, un procesamiento del tejido respaldado por la técnica de inmunofluorescencia en las lesiones vasculíticas y ampollas, junto con un equipo con experiencia en dermatopatología pediátrica incrementan el éxito de las biopsias cutáneas.¹⁸

La dermatopatología es, en la mayoría de los casos, una herramienta diagnóstica sólida y definitiva para la dermatología clínica. Por lo tanto, la dermatopatología es un área en la cual los dermatólogos pediátricos y los patólogos pediátricos deben considerarse un equipo único que actúa ante los trastornos cutáneos en los grupos etarios pediátricos.

El dermatólogo pediátrico debe saber cuándo corresponde indicar una biopsia, seleccionar la lesión adecuada para realizar la biopsia y brindar al patólogo pediátrico datos clínicos satisfactorios y diagnósticos clínicos diferenciales. El patólogo pediátrico debe comprender los fundamentos y tener un interés específico en la dermatopatología pediátrica y ejercer precaución para interpretar los patrones histopatológicos con el médico clínico para obtener un diagnóstico dermatopatológico preciso. ■

REFERENCIAS

1. Calonje E. Dermatopathology in the age of molecular biology. *Histopathology* 2010;56(1):1-2.
2. Goldenberg G, Patel MJ, Sanguenza OP, et al. US dermatopathology fellows careers survey: 2004-2005. *J Cutan Pathol* 2007;34(6):487-9.
3. Salem OS, Maize JC. Clinicopathologic correlation in diagnosis of diseases of the skin. *Am J Dermatopathol* 1986;8(1):53-6.
4. Kerl H. Dermatopathology today--current perspectives. *Wien Klin Wochenschr* 1983; 95(23):835-8.
5. Boer A, Nischal KC. www.derm.101.com: a growing online resource for learning dermatology and dermatopathology. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2007;73(2):138-40.
6. Sina B, Kao GF, Deng AC, et al. Skin biopsy for inflammatory

- and common neoplastic skin diseases: optimum time, best location and preferred techniques. A critical review. *J Cutan Pathol* 2009;36(5):505-10.
7. Cerroni L, Argenyi Z, Cerio R, et al. Influence of evaluation of clinical pictures on the histopathologic diagnosis of inflammatory skin disorders. *J Am Acad Dermatol* 2010;63(4):647-52.
 8. Kerl H, Stadler R. Dermatopathologie im deutschen sprachraum. Entwicklungen und perspektiven. *Hautarzt* 2007;58(9):730-4.
 9. Dadzie OE, Neat M, Emley A, et al. Molecular diagnostics-an emerging frontier in dermatopathology. *Am J Dermatopathol* 2011;33(1):1-13.
 10. Carlson JA. On the cusp of a revolution: melanoma molecular diagnostics. *J Am Acad Dermatol* 2013;69(4):646-7.
 11. Hanson SG, Nigro JF. Pediatric dermatology. *Med Clin North Am* 1998;82(6):1381-403.
 12. Treat JR. Back to basics: steps in pediatric dermatologic diagnosis. *Pediatr Dermatol* 2015;32(2):297-9.
 13. Tamer E, Ilhan MN, Polat M, et al. Prevalence of skin diseases among pediatric patients in Turkey. *J Dermatol* 2008;35(7):413-8.
 14. Sardana K, Mahajan S, Sarkar R, et al. The spectrum of skin disease among Indian children. *Pediatr Dermatol* 2009;26(1):6-13.
 15. Kutzner H, Kempf W, Schärer L, et al. Optimierung der dermatopathologischen diagnostik durch digitale fotografie und internet. Bedeutung der klinisch-pathologischen korrelation. *Hautarzt* 2007;58(9):760-8.
 16. Essary LR, Hoang MP, Carder KR. Practical review and recent developments in pediatric dermatopathology. *Adv Dermatol* 2005;21:193-215.
 17. Bin Yap FB. Dermatopathology of 400 skin biopsies from Sarawak. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2009;75(5):518-9.
 18. Afsar FS, Aktas S, Diniz G, et al. The role of biopsy in pediatric dermatopathology. *Turkderm* 2011;45(3):137-9.
 19. Wenk C, Itin PH. Epidemiology of pediatric dermatology and allergology in the region of Aargau, Switzerland. *Pediatr Dermatol* 2003;20(6):482-7.
 20. Afsar FS. Pediatric dermatology in practice: spectrum of skin diseases and approach to patients at a Turkish pediatric dermatology center. *Cutan Ocular Toxicol* 2011;30(2):138-46.
 21. Srinivas SM, Hiremagalore R, Venkataramaiah LD, et al. Pediatric dermatology inpatient consultations: a retrospective study. *Indian J Pediatr* 2015;82(6):541-4.
 22. McMahon P, Goddard D, Frieden IJ. Pediatric dermatology inpatient consultations: a retrospective study of 427 cases. *J Am Acad Dermatol* 2013;68(6):926-31.
 23. Haley JC, Hood AF, Chuang TY, et al. The frequency of histologically dysplastic nevi in 199 pediatric patients. *Pediatr Dermatol* 2000;17(4):266-9.
 24. Longley J, Demar L, Feinstein RP, et al. Clinical and histologic features of pityriasis lichenoides et varioliformis acuta in children. *Arch Dermatol* 1987;123(10):1335-9.
 25. Davin JC, Weening JJ. Diagnosis of Henoch-Schönlein purpura: renal or skin biopsy? *Pediatr Nephrol* 2003;18(12):1201-3.
 26. Tollefson MM, Crowson CS, McEvoy MT, et al. Incidence of psoriasis in children: a population-based study. *J Am Acad Dermatol* 2010;62(6):979-87.
 27. McKay RM. Vesiculo-bullous disorders of childhood. *Can Fam Physician* 1987;33:2593-7.
 28. Mehregan DR, Dooley VN. How to get the most out of your skin biopsies. *Int J Dermatol* 2007;46(7):727-33.
 29. Brinster NK. Dermatopathology for the surgical pathologist: a pattern based approach to the diagnosis of inflammatory skin disorders (part I). *Adv Anat Pathol* 2008;15(2):76-96.
 30. Anderson EB, Draft KS, Lee RA, et al. Update in dermatopathology. *Am J Clin Pathol* 2006;125 Suppl:S50-70.
 31. Rajaratnam R, Smith AG, Biswas A, et al. The value of skin biopsy in inflammatory dermatoses. *Am J Dermatopathol* 2009;31(4):350-3.
 32. Sellheyer K, Bergfeld WF. A retrospective biopsy study of the clinical diagnostic accuracy of common skin diseases by different specialties compared with dermatology. *J Am Acad Dermatol* 2005;52(5):823-30.
 33. Sarkissian N, Patel PP, Fleeger EJ, et al. Anatomically correct, histopathologically correct, diagnostically disastrous biopsies. *Skinmed* 2010;8(2):98-9.
 34. Rojas J, Sarkissian N, Heller DS, et al. Newtonian dermatopathology: when the reaction to a lesion obfuscates the diagnosis. *Skinmed* 2010;8(4):231-3.