

REPORTE DE CASO

Pitiriasis rubra pilaris post-infección por COVID-19: reporte de un caso

Pityriasis rubra pilaris post-infection due COVID-19: case report

Franklin R Aguilar-Gamboa¹  Dennis Cubas-Alarcon²  Miguel Villegas-Chiroque³ 
and Virgilio E Failoc-Rojas⁴ 
virgiliofr@gmail.com

1 Hospital Regional Lambayeque, Laboratorio de inmunología y virología, Dirección de Investigación. Chiclayo, Perú. **2** Hospital Regional Docente Belén de Lambayeque, Laboratorio de Microbiología, Servicio de Laboratorio Clínico, Belén de Lambayeque, Perú. **3** Hospital Regional Lambayeque, Servicio de Infectología, Chiclayo, Perú. **4** Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.



ACCESO ABIERTO

Citación: Aguilar-Gamboa FR, Cubas-Alarcon D, Villegas-Chiroque M, Failoc-Rojas VE. **Pitiriasis rubra pilaris post-infección por COVID-19: reporte de un caso.** Colomb Med (Cali). 2021; 52(1):e7014577
<http://doi.org/10.25100/cm.v52i1.4577>

Recibido : 10 Oct 2020

Revisado : 03 Feb 2021

Aceptado : 11 Mar 2021

Publicado : 18 Mar 2021

Palabras clave:

SARS-CoV-2; COVID-19; pitiriasis rubra pilaris; dermatología; Exantema; Urticaria; Prurito; Eczema; Eritema multiforme; Queratodermia palmoplantar.

Keywords:

SARS-CoV-2; COVID-19; pityriasis rubra pilaris; dermatology; exanthema; urticaria; pruritus; eczema; erythema multiforme; keratoderma palmoplantar.

Copyright: © 2021 Universidad del Valle.



Resumen

Descripción del caso:

Niño 32 meses de vida, con IgG positivo para SARS-CoV-2, acude al servicio de emergencia por presentar lesiones dermatológicas.

Hallazgos clínicos:

Cuatro días antes del ingreso presentó erupciones en la piel, con enrojecimiento y prurito en manos y pies. Se evidenció eritema papular generalizado, extremidades superiores con placas eritematoescamosas difusas, queratodermia palmo-plantar por lo que es evaluado por dermatólogo quien diagnostica pitiriasis rubra pilaris.

Tratamiento y resultado:

Crema rehidratantes, cetirizina 0.5 mg/kg/día cada 2 días y prednisolona 2 mg/kg/día por la mañana. Fue dado de alta a los 14 días, el paciente presenta mejora clínica, pero aún persiste la lesión eritematosa en tronco y extremidades. En la evaluación a los tres meses el paciente no mostró las lesiones descritas, evidenciando una mejoría y resolución clínica de los problemas dermatológicos.

Relevancia clínica:

Se reporta un paciente con afectación por pitiriasis rubra piloris asociado a una post-infección por SARS-CoV-2 que no se había descrito antes. Introduction

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de interés

Autor de correspondencia:

Virgilio E Failoc-Rojas, MD, MSc.
Universidad San Ignacio de Loyola, Av
La Fontana 501. Lima, Perú. Phone:
(+51) 948845837 e-mail: virgiliofr@gmail.com

Abstract

Case description:

32-month-old boy, IgG positive for SARS-CoV-2, presented to the emergency department with dermatologic lesions.

Clinical findings:

Four days before admission, he presented skin eruptions with redness and pruritus on hands and feet. Generalized papular erythema was evidenced, upper extremities with diffuse erythematous plaques, palmoplantar keratoderma, so he was evaluated by a dermatologist who diagnosed pityriasis rubra pilaris.

Treatment and outcome:

rehydrating cream, cetirizine 0.5 mg/kg/day every two days, and prednisolone 2 mg/kg/day in the morning. He was discharged after 14 days, the patient presented clinical improvement, but the erythematous lesion persisted on the trunk and extremities. In the evaluation, after three months, the patient did not show the described lesions, evidencing an improvement and clinical resolution of the dermatological problems.

Clinical relevance:

We report a patient with pityriasis rubra pilaris associated with a post-infection by SARS-CoV-2 that had not been described before.

Introducción

La enfermedad, enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) causada por el SARS-CoV-2 posee un tropismo amplio por diferentes células del huésped lo que le permite producir complicaciones cardiovasculares, neurológicas y endocrinas¹⁻³. Los síntomas post-infecciosos más frecuentes reportados en COVID-19 son mialgias, fatiga intensa, sensación de fiebre, dificultad para respirar, opresión en el pecho, taquicardia, dolores de cabeza y ansiedad⁴.

En dermatología se han descrito lesiones por presión, dermatitis de contacto, prurito, urticaria por presión y exacerbación de enfermedades cutáneas preexistentes, como dermatitis seborreica y acné⁵. En otros casos se han reportado erupción petequeal similar al dengue⁶ y exantema similar a la varicela como manifestación cutánea específica asociada a COVID-19⁷ lo cual demuestra la asociación de esta enfermedad con distintas manifestaciones cutáneas.

La pitiriasis rubra pilaris es un trastorno raro que se estima 0.03% de casos en todas las consultas dermatológicas, siendo frecuente en población pediátrica y afectando a ambos sexos por igual⁸. que causa un cuadro de hiperqueratosis amarillenta en la piel, que aparece en el tronco, los miembros y; en particular, las palmas de las manos y las plantas de los pies. A menudo con presencia de placas eritematoescamosas de evolución variable, crónica y recidivante; por lo general, benigna y excepcionalmente mortal⁹. Debido a la importancia de las manifestaciones cutáneas observada en la COVID-19 y la presencia de una patología poco comunicada, se reporta el caso de un paciente con pitiriasis rubra pilaris en un niño luego de una infección por SARS-COV-2.

Reporte de caso

Paciente masculino de 32 meses de edad, de raza mestiza, que es traído por la madre a emergencias por presentar prurito y lesiones en piel para descartar toxicidad aguda. Cuatro días antes del ingreso, el menor había presentado erupciones en la piel, con enrojecimiento y prurito en manos y pies, pero luego se extendió a todo el cuerpo incluyendo el rostro, por lo que es llevado a atención primaria donde los médicos diagnosticaron en una primera evaluación, urticaria por intoxicación de origen desconocido, la cual fue tratada con antihistamínicos, y en una segunda evaluación la presunción diagnóstica fue de síndrome de piel escaldada por *Staphylococcus aureus* por lo que fue referido a un hospital referencial de Lambayeque.

Al ingreso en la sala de urgencias del hospital, el menor pesó 15 kg (percentil 85 para sexo y edad), tenía una frecuencia respiratoria de 20 respiraciones/minuto. Estado de conciencia alerta y despierto y se encontraba afebril, sin apariencia tóxica, sin edemas visibles. Al examen físico se observó un eritema generalizado, pápulas foliculares y exantemas descamativas no dolorosas progresivas en manos, pies, genitales y en áreas periorificiales, que cursa con prurito.

Los exámenes de laboratorio mostraron leucocitosis ($15,140/\text{mm}^3$), con una fórmula diferencial de segmentados del 41%, cayados 1%, eosinófilos 5%, linfocitos 53%; plaquetas dentro del rango normal ($378,000/\text{mm}^3$); hemoglobina de 12.8 g/dL, proteína C reactiva: 12 mg/L; urea: 29.9 mg/dL, creatinina: 0.7 mg/dL; TGP: 73.5 u/L; TGO: 75.2 u/L, triglicéridos: 71.7 mg/dL, tiempo de protrombina: 12 seg, serología para parvovirus B19: inmunoglobulina (Ig) M negativa. Se le realizó dos pruebas rápidas para SARS COV-2 obteniendo en ambos casos la prueba IgM negativa e IgG positivo, no se le realizó hisopado nasal al menor.

En los antecedentes se determinó que procede del distrito de Motupe en Lambayeque-Perú, sin antecedentes médicos de importancia, vive en una casa de material noble (ladrillo y cemento), alquilada, que cuenta con cinco habitaciones y tiene los servicios de saneamiento básico completos. La madre refirió que el menor nació a término, sin complicaciones durante la gestación y el parto, presentó vacunación completa del menor acorde a su edad. Dos meses antes del ingreso, sus padres presentaron un cuadro de infección respiratoria aguda, sin embargo, el paciente nunca presentó síntomas, la familia no se realizó una prueba para detección de COVID-19.

Con estos hallazgos y el antecedente epidemiológico familiar se definió como paciente post-infectado por COVID-19. Debido a la sospecha diagnóstica de piel escaldada por *Staphylococcus aureus*, el paciente fue hospitalizado para recibir un tratamiento endovenoso y una evaluación exhaustiva. Se inició el tratamiento con oxacilina IV 100 mg/kg/día usado cada 6 horas al día.

En la evaluación médica de los días posteriores, se determinó una evolución clínicamente favorable del paciente, con leve mejoría, los signos vitales estables, buena tolerancia vía oral, afebril, por lo que se solicita continuar con un tratamiento con antibióticos y se solicita interconsulta para evaluación por el dermatólogo.

La evaluación por el médico dermatólogo, fue realizada el séptimo día de hospitalización. Se describe la presencia de placas eritematoescamosas difusas de evolución cefalocaudal, hiperqueratosis folicular y queratodermia palmoplantar, con zonas de piel sana. Se hace un diagnóstico clínico de la enfermedad papulodescamativa generalizada, compatible con pitiriasis rubra pilaris (Figura 1). Se descartaron otras patologías como psoriasis, dermatitis seborreica, eritroqueratodermias, eccemas foliculares, ictiosis, frinodermia y queratosis pilaris atípica. Por este motivo se retiró la oxacilina, y se indicó el aseo con jabón de glicerina, uso de crema rehidratante, cetirizina 0.5 mg/kg/día cada dos días y prednisolona 2 mg/kg/día por la mañana. Se dió el alta hospitalaria por la mejoría clínica del paciente. En la evaluación de control que se realizó a los 14 días, el paciente presentó una mejora clínica, pero aún persistía la lesión eritematosa en el tronco y las extremidades. En la evaluación a los tres meses, el paciente no mostró las lesiones descritas anteriormente, evidenciando una mejoría y la resolución clínica de los problemas dermatológicos.



Figura 1. Manifestaciones de Pitiriasis rubra pilaris ‘post-infección por COVID-19. A. Eritema papular generalizado, visible en abdomen B. extremidades superiores con placas eritematoescamosas difusas C y D. Pápulas eritematosas y descamativas que comprometen palma de manos y pies lo que describe la queratodermia palmo-plantar y la hiperqueratosis laminar en manos y pies. La evolución fue cefalo-caudal

Discusión

Existen reportes de que el 20.4% de los pacientes con COVID-19 presentan manifestaciones cutáneas en forma de erupción eritematosa, urticaria y vesículas parecidas a la varicela principalmente en el tronco con poca o ninguna prurito, estas lesiones cutáneas no se relacionaron con la gravedad de la enfermedad ¹⁰.

Las manifestaciones dermatológicas en el COVID-19 se han podido agrupar por patrones morfológicos, que a su vez pueden predecir su evolución. De este modo, las lesiones pueden clasificarse en dos grandes grupos según el mecanismo patogénicos: en el primero con características clínicas similares a exantemas virales, como una respuesta inmunitaria a nucleótidos virales; y en el segundo, erupciones secundarias a consecuencias causadas por el COVID-19, especialmente vasculitis y vasculopatía trombótica ¹¹.

La pitiriasis rubra pilaris aguda post-infecciosa es una variante de la forma juvenil de pitiriasis rubra pilaris (tipo III de Griffiths) caracterizada por la ausencia de antecedentes familiares, un curso agudo relacionado con un episodio febril previo y de buen pronóstico ¹². Clínicamente puede simular otras enfermedades mediadas por superantígenos, como los exantemas escarlatiniformes o el síndrome de la escaldadura estafilocócica; sin embargo, su histología y tratamiento son distintos ¹³. La etiología y patogénesis exactas de la pitiriasis rubra pilaris aún se desconocen. Anteriormente, la deficiencia de vitamina A se postuló como una de las causas

del pitiriasis rubra pilaris, pero ahora se sabe que es sensible a la alitretinoína, isotretinoína, etretinato y vitamina A; además se reconoce como principales antecedentes a las infecciones virales o bacterianas ¹⁴.

En el caso presentado el paciente tuvo antecedente de infección por SARS-COV-2 con manifestaciones leves de la enfermedad y serología positiva. Al respecto, existen algunos reportes que involucran agentes infecciosos virales como desencadenantes de pitiriasis rubra pilaris. De este modo, se lo ha asociado con la infección por Herpes Simplex ¹⁵, y por varicela zoster ¹⁶, ambas infecciones virales con pronóstico favorable. En contraste, se describe la asociación con un mal pronóstico debido a la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la cual se clasifica como pitiriasis rubra pilaris del tipo VI y por lo que es recomendable realizar una prueba rápida para la detección del virus en estos casos ⁸.

El periodo de latencia desde la infección por COVID-19 hasta la aparición de lesiones dermatológicas en este reporte es de aproximadamente dos meses, sin embargo, cabe mencionar que por la idiosincrasia de la población suelen buscar atención médica en estadios avanzados. Algunas manifestaciones dermatológica relacionadas al COVID-19 como exantemas maculopapulares, urticaria, erupciones vesiculares aparecieron en el periodo asintomático; sin embargo, lesiones tipo eritema multiforme aparecieron 20 días después de iniciar síntomas por COVID-19 ¹⁷. Respecto a la asociación con otras infecciones virales y lesiones dermatológicas, no se ha reportado el tiempo de latencia debido que fueron hallazgos incidentales ^{15,16}.

En nuestro paciente, la pitiriasis rubra pilaris variante tipo III fue debido a la edad, la ausencia de casos familiares y por ser post-infección. Como mencionamos antes, el parecido con otros diagnósticos, condujo a otro diagnóstico y terapéutico y la escasa evolución favorable indicaron una re-evaluación. El diagnóstico de pitiriasis rubra pilaris es netamente clínico, y la experiencia en la evaluación por el dermatólogo al examinar las lesiones del paciente, y descartar otras causas aparentes, determinó este diagnóstico

El hallazgo de lesiones dermatológicas en pacientes con diagnóstico de COVID-19 reciente o anterior debe ser evaluado a tiempo y oportunamente. Las lesiones dermatológicas puede ser una manifestación clínica tardía poco frecuente de la enfermedad COVID-19, incluso en pacientes que no presentan los cuadros típicos de la enfermedad respiratoria ¹⁸.

Hasta la fecha de este reporte, la asociación de pitiriasis rubra pilaris posterior a una infección por SARS-CoV-2 no se ha descrito, por lo que su notificación es importante para los clínicos y comunidad académica

References

1. Ellul MA, Benjamin L, Singh B, Lant S, Michael BD, Easton A, et al. Neurological associations of COVID-19. *Lancet Neurology*. 2020;19(9):p767-83. Doi: 10.1016/S1474-4422(20)30221-0.
2. Marazuela M, Giustina A, Puig-Domingo M. Endocrine and metabolic aspects of the COVID-19 pandemic. *Rev Endocr Metab Disord*. 2020;21(4):495-507. doi: 10.1007/s11154-020-09569-2
3. Pirzada A, Mokhtar AT, Moeller AD. COVID-19 and myocarditis: what do we know so far? *CJC Open*. 2020;2(4):278-85. doi: 10.1016/j.cjco.2020.05.005
4. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *JAMA*. 2020; 324(6): 603-605. doi: 10.1001/jama.2020.12603
5. Darlenski R, Tsankov N. COVID-19 pandemic and the skin: what should dermatologists know? *Clin Dermatol*. 2020; 38(6): 785-787. doi: 10.1016/j.clindermatol.2020.03.012

6. Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for dengue. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82(5):e177. doi: 10.1016/j.jaad.2020.03.036.
7. Marzano AV, Genovese G, Fabbrocini G, Pigatto P, Monfrecola G, Piraccini BM, et al. Varicella-like exanthem as a specific COVID-19-associated skin manifestation: Multicenter case series of 22 patients. *J Am Acad Dermatol.* 2020;83(1):280-285. doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.044.
8. Mancilla-Gudiel PM, Arenas R. Pitiriasis rubra pilar: una revisión. *Dermatol Cosmética Médica Quirúrgica.* 2020;18(1):53-61.
9. Palencia AB, Ramos TIV. Pitiriasis rubra pilaris: aspectos epidemiológicos y clínicos de 44 casos. *Dermatol Rev Mexicana.* 2008;52(4):153-9.
10. Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34(5):e212-e213. doi: 10.1111/jdv.16387.
11. Jimenez-Cauhe J, Ortega-Quijano D, Carretero-Barrio I, Suarez-Valle A, Saceda-Corralo D, Moreno-Garcia Del Real C, et al. Erythema multiforme-like eruption in patients with COVID-19 infection: clinical and histological findings. *Clin Exp Dermatol.* 2020;45(7):892-895. doi: 10.1111/ced.14281.
12. Carvajal C, Acosta A, Álvarez M. Pitiriasis rubra pilaris atípica en pediatría. A propósito de un caso. *Arch Pediatr Uruguay.* 2017;88(5):279-83.
13. Ferrándiz-Pulido C, Bartralot R, Bassas P, Bodet D, Repiso T, Aparicio G, et al. Pitiriasis rubra pilaris aguda postinfecciosa: una dermatosis mediada por superantígenos. *Actas Dermo-Sifiliográficas.* 2009;100(8):706-9.
14. Roenneberg S, Biedermann T. Pityriasis rubra pilaris: algorithms for diagnosis and treatment. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018;32(6):889-898. doi: 10.1111/jdv.14761.
15. Williams A, George A, Thomas EA, Koshy JM. Pityriasis rubra pilaris type 6: A case report in an AIDS patient. *Indian J Sex Transm Dis AIDS.* 2020; 41(1): 100-101. doi: 10.4103/ijstd.IJSTD_120_15
16. Ertam I, Sezgin AO, Kazandi A, Dereli T, Unal I. A case of juvenile pityriasis rubra pilaris: could varicella be an aetiological agent? *Clin Exp Dermatol.* 2009;34(8):e1012-3. doi: 10.1111/j.1365-2230.2009.03678.x.
17. Gül Ü. COVID-19 and dermatology. *Turk J Med Sci.* 2020;50(8):1751-1759. doi: 10.3906/sag-2005-182.
18. Gisondi P, Plasero S, Bordin C, Alaibac M, Girolomoni G, Naldi L. Cutaneous manifestations of SARS-CoV-2 infection: a clinical update. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020; 34(11):2499-2504. doi: 10.1111/jdv.16774.