

Urticaria associated with COVID-19 in allergic patients. A case series

Urticaria asociada a COVID-19 en pacientes alérgicos. Serie de casos

Catalina López,¹ Ricardo Cardona¹

Abstract

Introduction: In December 2019, a new coronavirus was identified as the causal agent of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) with a wide clinical spectrum that goes from asymptomatic cases to critical and fatal cases. Its usual manifestations are fever, cough, and fatigue; although some cases present skin lesions.

Cases report: The first case was a 30-year-old woman with a history of controlled solar urticaria who presented erythematous and pruritic wheals in malar and cervical regions and extremities; associated with general malaise, headaches, and nausea, in whom the presence of COVID-19 was confirmed; her condition improved with a quadruple dose of antihistamines. The second case was a 47-year-old woman with a history of wasp sting anaphylaxis, without mastocytosis, who presented nasal congestion, headaches, and hypogeusia associated with generalized, erythematous, and pruritic wheals, with confirmation of COVID-19; her condition improved with quadruple doses of antihistamines.

Conclusions: Cutaneous manifestations associated with COVID-19 are frequent and can be classified as inflammatory and vascular. Among them, urticarial lesions occupy the fourth place, and although there could be some predominance of these in patients with a history of allergies, more studies are required to define an association.

Key words: COVID-19; Cutaneous manifestations; Urticaria

Resumen

Introducción: En diciembre de 2019 fue identificado un nuevo coronavirus como agente causal de la enfermedad por coronavirus del 2019 con un amplio espectro clínico, desde casos asintomáticos hasta críticos y fatales. Generalmente se manifiesta con fiebre, tos y fatiga, aunque algunos casos se presentan con lesiones cutáneas.

Reporte de casos: El primer caso es una mujer de 30 años con antecedente de urticaria solar controlada quien presentó habones eritematosos y pruriginosos en región malar, cervical y extremidades, asociado a malestar general, cefalea y náuseas, en quien se confirmó la presencia de COVID-19, y mejoró con antihistamínicos a dosis cuádruple. El segundo caso es una mujer de 47 años con antecedente de anafilaxia por picadura de avispa, sin mastocitosis, quien presentó congestión nasal, cefalea e hipogeusia asociado a habones generalizados, eritematosos y pruriginosos, con confirmación de COVID-19, y mejoría con dosis cuádruple de antihistamínicos.

Conclusiones: Las manifestaciones cutáneas asociadas a COVID-19 son frecuentes y se pueden clasificar en inflamatorias y vasculares. Dentro de ellas, las lesiones urticariales ocupan el cuarto lugar, y aunque podría existir algún predominio de estas en pacientes con antecedentes de alergias, se necesitan más estudios para definir una asociación.

Palabras clave: COVID-19; Manifestaciones cutáneas; Urticaria

¹Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

Correspondencia: Ricardo Cardona.
rcv2016udea@gmail.com

Recibido: 31-01-2021
Aceptado: 30-07-2021
DOI: 10.29262/ram.v68i3.869



Introducción

Los coronavirus son virus de ARN que se distribuyen ampliamente entre humanos, otros mamíferos y aves, causan enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas. Se conocen seis especies de coronavirus que pueden causar enfermedades en humanos, de los cuales cuatro (229E, OC43, NL63 y HKU1) son prevalentes y generalmente causan síntomas de resfriado común en individuos inmunocompetentes. Las otras dos cepas, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), son de origen zoonótico y se han relacionado con casos fatales. El SARS-CoV fue el agente causal de los brotes de síndrome respiratorio agudo severo en 2002 y 2003 en Guangdong, China, y el MERS-CoV fue el responsable de los brotes de enfermedades respiratorias graves en 2012 en Oriente Medio.¹

A finales de diciembre del 2019 en Wuhan, China, se reportaron varios pacientes con neumonía de causa desconocida que fueron asociados epidemiológicamente a un mercado de comida de mar, con el posterior aislamiento de un nuevo coronavirus que recibió el nombre de coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2, por sus siglas en inglés), y que genera la enfermedad por coronavirus del 2019 o COVID-19.¹

La infección por SARS-CoV-2 se transmite y disemina más fácilmente comparado con SARS-CoV, por lo que fue declarada por la OMS como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional el 30 de enero de 2020.² El 11 de marzo, la OMS estipula a COVID-19 como una pandemia.³

El espectro clínico de COVID-19 es ampliamente heterogéneo, encontrando pacientes asintomáticos o con infecciones leves, hasta formas críticas o fatales con falla respiratoria, choque séptico o disfunción multiorgánica. Generalmente la enfermedad se manifiesta con fiebre, tos, fatiga, anorexia, disnea, mialgias, ageusia, anosmia, faringodinia, cefalea y escalofríos,¹ aunque también se han documentado manifestaciones cutáneas.⁴

El objetivo de este artículo es reportar los casos de dos pacientes con antecedentes de alergias que presentaron erupciones urticariales asociadas a COVID-19. Las pacientes autorizaron su participación en este reporte, y los procedimientos fueron realizados en apego a las normas éticas, Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y la Declaración de Helsinki.

Reporte de casos

Caso 1

Mujer de 30 años de edad, con urticaria solar controlada, de 10 años de evolución, quien se ha manejado con evitación, bloqueadores solares, antihistamínicos, antileucotrienos y omalizumab con adecuado control, tolerando su desmonte, y en tratamiento actual con antihistamínicos a necesidad.

En el seguimiento médico realizado en noviembre de 2020, la paciente manifestó un cuadro clínico de dos semanas de evolución consistente en aparición de parches eritematosos y lesiones tipo habón localizadas en región malar, cervical y extremidades inferiores (Figura 1), sin exposición solar, asociado a prurito, malestar general, cefalea y náuseas, sin fiebre ni otros síntomas asociados. Debido a la pandemia por COVID-19, se realizó PCR para SARS-CoV-2 con resultado positivo. Por este motivo, se inició manejo con analgésicos y antihistamínicos a dosis cuádruple con mejoría paulatina de los síntomas y de las lesiones cutáneas, sin secuelas ni complicaciones, tolerando el desmonte de los antihistamínicos hasta continuarlos a necesidad.

Caso 2

Mujer de 47 años de edad, con antecedente de anafilaxia por picadura de avispa sin criterios de mastocitosis sistémica. En el seguimiento médico realizado en noviembre de 2020, la paciente manifestó un cuadro clínico de 10 días de evolución consistente en congestión nasal, cefalea e hipogeusia, sin otros síntomas asociados, por lo cual le realizan PCR para SARS-CoV-2 con resultado positivo. Al día siete de iniciados los síntomas, presentó leve edema palpebral asociado a eritema y brote generalizado tipo habones eritematosos, mapeiformes y pruriginosos (Figura 2), para lo cual se inició manejo con antihistamínico a dosis doble con respuesta parcial y se aumentó a dosis cuádruple con adecuada respuesta, tolerando posteriormente su desmonte.

Discusión

En mayo de 2020 el dermatólogo italiano Recalcati publicó los primeros hallazgos de manifestaciones cutáneas secundarias a COVID-19. En su reporte, de 88 pacientes con COVID-19, 18 (20.4 %) tuvieron compromiso en piel, 14 de ellos con una erupción eritematosa, tres con urticaria generalizada, y uno con vesículas similares a la varicela.⁴ Seguido a este reporte, se han publicado múltiples casos con diferentes manifestaciones cutáneas como erupciones similares al dengue⁵ o lesiones acroisquémicas.⁶

Inicialmente, las lesiones cutáneas asociadas a COVID-19 se clasificaron según sus características clínicas en:

- Erupción urticarial.
- Erupción morbiliforme maculopapular eritematosa confluente.
- Exantema papulovesicular.
- Lesiones acrales similares a la perniois lúpica.
- Lesiones similares a la livedo *reticularis* o livedo racemosa.
- Lesiones purpúricas vasculíticas.⁷

Recientemente estas lesiones se han agrupado en dos tipos de lesiones, las lesiones tipo I, las cuales son secundarias a reacciones inflamatorias y se pueden manifestar desde



Figura 1. Se evidencian parches eritematosos en región malar y en extremidades inferiores (A, D, E); además, un habón pequeño en región malar derecha (B), e incluso algunas lesiones petequiales en región cervical derecha (C). Fotos autorizadas por la paciente.

erupciones morbiliformes a urticariales y vesiculoampollosas; y las lesiones tipo II, que son secundarias a vasculitis y eventos trombóticos microvasculares, se manifiestan como perniosis lúpica (Chilblain lupus), livedo, necrosis, y lesiones purpúricas, de presentación frecuente en jóvenes.⁸

Daneshgaran *et al.* recopilaron datos de 996 pacientes con lesiones dermatológicas asociadas a COVID-19, y documentaron que las lesiones acrales fueron las más frecuentes (40.4 %), seguido de las erupciones maculopapulares eritematosas (21.3 %), erupciones vesiculares (13 %), erupciones urticariales (10.9 %), otro tipo de erupciones (4.3 %,

incluyendo un angioma cereza eruptivo, una reactivación del virus herpes simple-1 y 41 casos no especificados de lesiones eccematosas, angiomasas o anulares), erupciones vasculares (4 %), erupciones similares a eritema multiforme (3.7 %), y erupciones eritematosas no especificadas (2.1 %).⁹

De forma llamativa, en algunos casos las manifestaciones cutáneas asociadas a COVID-19 preceden al inicio de fiebre o síntomas respiratorios. Este es el caso de una mujer de 27 años, previamente sana, quien debutó con habones eritematosos y pruriginosos en cara y extremidades consistentes con urticaria aguda, se realizó un panel viral que fue



Figura 2. Se observa rubicundez facial (A), parches eritematosos en región cervical (B) y lesiones tipo habones (C y D). Fotos autorizadas por la paciente.

negativo, y 48 horas después inició con fiebre, escalofríos y dolor torácico, asociado a linfopenia, por lo cual se realizó una PCR para SARS-CoV-2 que fue positiva, requiriendo manejo con acetaminofén y antihistamínicos con mejoría.¹⁰

En este artículo reportamos los casos de dos pacientes que presentaron manifestaciones cutáneas secundarias a la infección por SARS-CoV-2. La primera de ellas tiene antecedente de urticaria solar controlada, quien presentó lesiones urticariales y síntomas generales, confirmándose la presencia de COVID-19, con adecuado control con antihistamínicos hasta retornar a estado basal; y la segunda tiene antecedente de anafilaxia por avispa y presentó lesiones urticariales al séptimo día de iniciados los síntomas de COVID-19, con mejoría con antihistamínicos. Ambas

pacientes presentaron resolución completa de los síntomas con manejo sintomático y no se documentaron otras causas diferentes a la infección por SARS-CoV-2 como desencadenantes de las lesiones cutáneas.

Conclusiones

COVID-19 es una enfermedad heterogénea que se puede manifestar con una gran variedad de síntomas y lesiones cutáneas según los reportes a la fecha, y aunque aún se desconoce si existe alguna predisposición por el tipo de lesión cutánea según los antecedentes patológicos de los afectados, sería interesante estudiar en una mayor cantidad de pacientes si el antecedente de alergia predispone a las lesiones urticariales como los casos reportados previamente.

Referencias

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-733. DOI: 10.1056/NEJMoa2001017
2. Yesudhas D, Srivastava A, Gromiha MM. COVID-19 outbreak: history, mechanism, transmission, structural studies and therapeutics. *Infection*. 2021;49(2):199-213. DOI: 10.1007/s15010-020-01516-2
3. Liu Y-C, Kuo R-L, Shih S-R. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. *Biomed J*. 2020;43(4):328-333. DOI: 10.1016/j.bj.2020.04.007
4. Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(5):e212-e213.
5. 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
6. Zhang Y, Cao W, Xiao M, Li YJ, Yang Y, Zhao J, et al. Clinical and coagulation characteristics of 7 patients with critical COVID-2019 pneumonia and acro-ischemia. *Zhonghua Xue Ye Xue Za Zhi*. 2020;41(0):E006. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-2727.2020.0006
7. Marzano AV, Cassano N, Genovese G, Moltrasio C, Vena GA. Cutaneous manifestations in patients with COVID-19: a preliminary review of an emerging issue. *Br J Dermatol*. 2020;183(3):431-442. DOI: 10.1111/bjd.19264
8. Naderi-Azad S, Vender R. Lessons from the first wave of the pandemic: skin features of COVID-19 can be divided into inflammatory and vascular patterns. *J Cutan Med Surg*. 2020;125(2):169-176. DOI: 10.1177/1203475420972343
9. Daneshgaran G, Dubin DP, Gould DJ. Cutaneous manifestations of COVID-19: an evidence-based review. *Am J Clin Dermatol*. 2020;21(5):627-639. DOI: 10.1007/s40257-020-00558-4
10. Henry D, Ackerman M, Sancelme E, Finon A, Esteve E. Urticarial eruption in COVID-19 infection. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(6):e244-e245. DOI: 10.1111/jdv.16472

ORCID

Catalina López, 0000-0003-0947-2971; Ricardo Cardona, 0000-0002-7428-2413