



Caso Clínico

Flegmasia cerúlea dolorosa y gangrena venosa asociada a infección por SARS-CoV-2: reporte de caso y revisión de la literatura

Flegmasia cerúlea dolens and venous gangrene associated with infection by SARS-CoV-2: case report and literature review

Donovan Fabián Ruiz Camacho¹, Diego Andrés Acuña Aguas², Diego Israel Ojeda Maldonado¹, Carolina Estefanía Herrera Lema²

¹Departamento de Angiología, Cirugía Vascul y Endovascular. Hospital de Especialidades Eugenio Espejo. Quito, Ecuador. ²Posgrado de Angiología, Cirugía Vascul y Endovascular. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador

Palabras clave:

Flegmasia cerúlea dolorosa. Trombosis venosa profunda. Enfermedad por COVID-19. SARS-CoV-2.

Resumen

La flegmasia cerúlea dolorosa (FCD) y la gangrena venosa son las manifestaciones más graves de la trombosis venosa profunda aguda (TVP). Se presenta el caso de una mujer de 64 años que ingresó en el servicio de emergencias por dolor de la extremidad inferior izquierda y edema localizado en el pie, con diagnóstico de gangrena venosa tras los análisis correspondientes de clínica, laboratorio e imagen. Ante la evolución tórpida se realizaron fasciotomías, con mejoría evidente el cuadro. Al filiar la causa de este evento, se adjudica a la infección por SARS-CoV-2 como desencadenante de esta gangrena venosa.

Abstract

Cerulean phlegmasy dolens (CDF) and venous gangrene are the most serious manifestations of acute deep vein thrombosis (DVT). We present the case of a 64-year-old woman who was admitted to the emergency service for pain in the left lower limb and localized edema in the foot with a diagnosis of venous gangrene after the corresponding clinical, laboratory and imaging analysis. Given the torpid evolution, fasciotomies were performed with evident improvement in the picture. When filing the cause of this event, it is attributed to the infection by SARS-CoV-2 as the trigger for this venous gangrene.

Keywords:

Dolens phlegmasia. Deep vein thrombosis. COVID-19. SARS-CoV-2.

Recibido: 21/10/2020 • Aceptado: 04/11/2020

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Ruiz Camacho DF, Acuña Aguas DA, Ojeda Maldonado DI, Herrera Lema CE. Flegmasia cerúlea dolorosa y gangrena venosa asociada a infección por SARS-CoV-2: reporte de caso y revisión de la literatura. *Angiología* 2021;73(1):37-40

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00222>

Correspondencia:

Carolina Herrera. Departamento de Angiología, Cirugía Vascul y Endovascular. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Avenue 12 de Octubre, 1076. 170143 Quito, Ecuador
e-mail: herreracarolina0208@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La flegmasia cerúlea dolorosa (FCD) es una afección fulminante y poco común de trombosis venosa aguda masiva que puede conducir a gangrena venosa a menos que se trate en una fase temprana. La flegmasia cerúlea dolorosa continúa teniendo tasas de mortalidad y de amputación del 25 % al 40 % y del 20 % al 50 %, respectivamente (1,2).

Tomando en cuenta la pandemia provocada por el SARS-CoV-2, llama la atención la alta prevalencia de eventos trombóticos en pacientes infectados (3).

Los datos sugieren que la prevalencia de TVP es alta en pacientes hospitalizados con SARS-CoV-2 y que se asocia con un peor pronóstico. Los datos sugieren que la FCD con componente isquémico asociado puede conducir a una gangrena venosa irreversible entre el 40 % y el 60 % de los pacientes, a menos que se trate en una etapa temprana (4).

CASO CLÍNICO

Mujer de 64 años de edad, hipertensa, sin ningún otro antecedente clínico, quirúrgico o familiar de importancia. Acudió al servicio de emergencias de nuestra casa de salud por un cuadro de dolor de la extremidad inferior izquierda y cambios de coloración localizados en pie, sin referir sintomatología respiratoria, en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2.

Refería que doce días antes de la valoración presentó dolor en extremidad inferior, sin causa aparente, que avanzó hasta la incapacidad funcional, edema y asimetría respecto a la extremidad contralateral, con pérdida de sensibilidad distal. Diez días antes observó cambio de coloración distal (cianosis), por lo que consultó a un médico, que diagnosticó trombosis venosa profunda idiopática e inició terapia con base en heparina de bajo peso molecular vía subcutánea (HBPM: enoxaparina) y un inhibidor directo del factor Xa (rivaroxabán) vía oral a dosis plenas. Sin embargo, debido al empeoramiento de la clínica decidió acudir al servicio de emergencias.

Durante la valoración, destacó una saturación de oxígeno del 83 %. En la exploración presentaba un pie izquierdo con acrocianosis limitada a los dedos

y al dorso del pie, flictenas en el segundo metatarsiano y veteado marmóreo en la planta con dolor leve; pulsos palpables desde femoral hasta distal bilateral, dolor a la compresión en la región sural y al movimiento de dorsiflexión; dorso del pie caliente, llenado capilar superior a 5 segundos; sensibilidad ausente en el dorso del pie y en la cara dorsal de los dedos y disminuida al tacto en la cara plantar, con disminución de la movilidad de los dedos (Fig. 1).



Figura 1. Fotografías de la valoración inicial de la paciente. Flegmasia cerúlea dolorosa.

En la ecografía Doppler venosa de la extremidad se evidenció trombosis de venas gemelares y soleares. En vena poplítea, trombosis con permeabilidad parcial y retorno de flujo venoso a las maniobras de compresión, por lo que probablemente se tratase de una retrombosis de lecho distal.

La paciente fue hospitalizada con el diagnóstico de trombosis venosa profunda. Se inició anticoagulación con heparina no fraccionada (HNF: heparina sódica) durante 12 horas, con controles de TTP (tiempo de tromboplastina parcial) a las 4 y a las 8 horas para titular la dosis de infusión continua hasta llegar a las dosis adecuadas de anticoagulación. Aparente mejoría sintomática.

En la revaloración doce horas después de haber iniciado la anticoagulación con HNF, presentó dolor desproporcionado a la palpación, sensibilidad y movilidad disminuida en los dedos del pie, con movimientos en bloque, incremento de flictenas e islotes necróticos en piel. Se determinó que se trataba de gangrena venosa asociada a un síndrome compartimental de los grupos dorsal e interóseos del pie, ante lo que se decidió proceder a fasciotomías de emergencia con el fin de salvaguardar la supervivencia de la extremidad. A las 24 horas del procedimiento, se evidenció una mejoría evidente, con disminución del edema, mejoría del dolor y adecuada perfusión distal del pie.

En el contexto de la emergencia de salud a nivel mundial y debido a la saturación de oxígeno comprometida de la paciente a su ingreso, se solicitan exámenes complemnerios, inicialmente, una RX de tórax, que evidenció patrón en vidrio deslustrado, sugestivo de neumonía viral, sin complementarlo con una TAC de tórax al no presentar sintomatología respiratoria que nos llevara a descartar tromboembolia pulmonar (TEP). Ante el hallazgo radiográfico, se decide el aislamiento respiratorio y de contacto de la paciente hasta obtener los resultados de las pruebas para SARS-CoV-2 (PCR), que posteriormente resultaron positivas para una infección activa.

Cabe recalcar que durante el tiempo de atención prestado a la paciente se mantuvieron los cuidados especiales de aislamiento y protección del personal de salud, tanto en la exploración diagnóstica como quirúrgica.

Tras varios días de hospitalización en un área exclusiva para individuos infectados por SARS-CoV-2, se decidió manejo ambulatorio al observarse una evolución favorable con HBPM (enoxaparina) un mes y rivaroxabán 20 mg vía oral cada día. Los controles por consulta externa se realizaron cada siete días para realizar las curaciones de la herida, con una evolución positiva evidente (Fig. 2).

DISCUSIÓN

La FCD y la gangrena venosa son las complicaciones más severas a nivel local de una TVP, que provocan unas altas morbilidad y mortalidad. El objetivo principal de la anticoagulación es limitar la progresión de la extensión del trombo, disminuir la hipertensión venosa y evitar el avance de la gangrena de la extremidad. A pesar de las opciones terapéuticas amplias, el pronóstico de la extremidad es malo.

La incidencia de estos cuadros es escasa, especialmente la limitación de la FCD a un nivel tan dis-



Figura 2. Evolución en casa a seis días en posquirúrgico de fasciotomías. Nótese la delimitación del islote necrótico en la piel dorsal del pie y la adecuada perfusión distal de los dedos.

tal como complicación por TVP. En el caso descrito, la trombosis venosa profunda se manejó acorde a las recomendaciones de tratamiento farmacológico utilizadas a nivel mundial. Llamó la atención la limitación de la FCD a un nivel tan distal, a pesar de una adecuada anticoagulación en la fase inicial del proceso, lo que reafirma la evidencia que sugiere una alta prevalencia de TVP en pacientes hospitalizados con SARS-CoV-2 y que se asocia con un peor pronóstico (3).

La fisiopatología de la infección por SARS-CoV-2 resulta un desafío para la actual y las futuras generaciones, pues incluso conociendo sus mecanismos para provocar un estado proinflamatorio nos resulta impredecible su comportamiento en ciertas afecciones, como ha sido este caso de TVP, que progresó a gangrena venosa y síndrome compartimental secundario como expresión de la infección por COVID-19, aunque era desconocida inicialmente.

Este caso clínico, por tanto, es una llamada a la observación cuidadosa de la evolución de la TVP en los pacientes con infección por SARS-CoV-2, aunque no presenten otras comorbilidades importantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Comerota A, Kasper G. Compartment Syndrome and Venous Gangrene. In: Sidawy AP, Perler BA (editors). *Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy*. 9th ed. Elsevier; 2019. p. 2011.
2. Chinsakchai K, Kaj ten D, Frans M, et al. Trends in Management of Phlegmasia Cerulea Dolens. *Vasc Endovascular Surg* 2011;29;45(1):5-14
3. Zhang L, Feng X, Zhang D, et al. Deep Vein Thrombosis in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *Circulation* 2020;142(2):114-28. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046702
4. Weaver F, Meacham P, Adkins R, et al. Phlegmasia cerulea dolorosa: therapeutic considerations. *Southern Med J* 1988;8(3):306-12.