

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 1515-3460

Buenos Aires

Rovira Zagal A, Saccomano E, Perez Lizarraga A y col. Flegmasia cerúlea dolens, complicación de la trombosis venosa profunda. *Rev Arg Med* 2017;6[3]:186-191

Recibido: 4 de junio de 2018.

Aceptado: 1 de septiembre de 2018.

Hospital Dr. Carlos Bocalandro, Buenos Aires, Argentina.

FLEGMASIA CERÚLEA DOLENS, COMPLICACIÓN DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

PHLEGMASIA CERULEA DOLENS, COMPLICATION OF DEEP VEIN THROMBOSIS

Antonio Rovira Zagal, Edgardo Saccomano, Aldo Pérez Lizarraga, Paula Patricia Pérez, Natalia Elizabeth Varela, Julieta Paola Duchi, Alberto Francisco Hess, Martín Rosado

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente masculino de 26 años sin antecedentes conocidos de importancia, comerciante, practicante de *crossfit*. Desde dos meses antes de la consulta consume estanozolol. Ingresó a la guardia por lesiones petequiales, que confluyen en máculas sobreelevadas y dolorosas. El cuadro evoluciona con edemas en ambos miembros inferiores, con predominio del izquierdo, que presenta máculas violáceas con flictenas dolorosas.

Se realiza un *ecodoppler* venoso de miembros inferiores, que informa una trombosis venosa profunda (TVP) bilateral. Se inicia un tratamiento anticoagulante que evoluciona con cuadro de dolor a cianosis periférica, con disminución de pulsos distales. Se interpreta como flegmasia cerúlea dolens. A continuación se presenta el caso clínico con una revisión sobre la flegmasia cerúlea dolens, que va a abarcar aspectos relevantes sobre la prevención, el diagnóstico y el tratamiento.

PALABRAS CLAVE. Flegmasia cerúlea dolens, trombosis venosa profunda.

ABSTRACT

Case report on a male patient, aged 26, with no relevant medical history, who is a merchandise retailer and practises *crossfit*. He has been taking stanozolol for two months prior to the presentation. The patient presents to the emergency room due to petechial injuries that form painful raised bumps. They evolve in edemas in both lower limbs, with predominance of the left, showing violet bumps with painful phlyctenae. A lower limb venous *ecodoppler* is carried out, which shows a bilateral deep vein thrombosis (DVT). An anticoagulant procedure is initiated, evolving in a painful periferic cyanosis with a condition of decreasing distal pulse, which is interpreted as *Phlegmasia cerulea dolens*. The clinical case is presented below with a review on *Phlegmasia cerulea dolens*, which will cover relevant aspects of prevention, diagnosis and treatment.

KEY WORDS. *Phlegmasia cerulea dolens*, deep vein thrombosis

Los autores manifiestan no poseer conflictos de intereses.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Julieta Paola Duchi. Ruta 8, provincia de Buenos Aires. Tel: (+5411) 4841-0212. Correo electrónico: julietaduchi@hotmail.com

Caso clínico

Paciente masculino de 26 años sin antecedentes, auto-medicado con estanozolol para sus prácticas de *crossfit*, que se presenta en la guardia en diferentes ocasiones por lesiones en la piel que comenzaron con petequias (Fig. 1). Las mismas confluyen y generan máculas sobreelevadas (Fig. 2), dolorosas, que se interpretan como celulitis bilateral. Se decide la internación del paciente para su estudio y tratamiento.

Los análisis de laboratorio al ingreso informaron leucocitosis (GB 26300), aumento de transaminasas x 3 a predominio de alanina-aminotransferasa (ALT) y coagulograma alterado con el tiempo de protrombina (TP) 47%. Se realiza una biopsia cutánea de las lesiones.

El cuadro evoluciona con edema de ambos miembros inferiores, con predominio del izquierdo. Se realiza un *ecodoppler* venoso que informa una trombosis venosa profunda bilateral (arteria femoral superficial derecha en tercio medio, poplítea e infrapatelar; arteria femoral profunda con compromiso de la arteria femoral superficial desde el cayado de safena interna con compromiso de la poplítea). Se inicia un tratamiento con enoxaparina y luego, acenocumarol.

El paciente presenta una evolución clínica mala, con agravamiento del dolor, cianosis periférica, enlentecimiento del relleno capilar, aumento del edema del miembro inferior (MI) izquierdo hasta la raíz del muslo y progresión de las flictenas necróticas, y pulso pedio no palpable (Fig. 3). Ante la presunción del síndrome compartimental, lo evaluó el servicio de traumatología, que le realizó una fasciotomía y descartaron ese diagnóstico (Fig. 4).

Se recibe el resultado de la biopsia cutánea y se determina una vasculitis leucocitoclástica.

Se lleva a cabo una evaluación mediante una cirugía vascular, que solicita una angiografía digital por diagnóstico presuntivo de flegmasia cerúlea dolens. Se descarta un compromiso arterial y se observa una trombosis venosa profunda bilateral extensa. Se procede a colocar un filtro en la vena cava inferior y realizar una trombectomía con aspiración desde la arteria femoral superficial por debajo del cayado de safena hasta la poplítea. Durante las primeras 24 horas, se realiza la infusión de fibrinolíticos y luego se reinicia el tratamiento anticoagulante de acuerdo con el servicio de hematología.

El paciente evoluciona con registros subfebriles y recibe un tratamiento antibiótico empírico con vancomicina y gentamicina que se suspende al cabo de siete días por cultivos negativos.

Las lesiones cutáneas se delimitan, y se tornan necróticas y secas (Fig. 5). Evaluado por el servicio de cirugía plástica, se practica una *toilette* quirúrgica (Fig. 6). Con cultivos positivos en el material quirúrgico, se cumple el tratamiento antibiótico (ATB), al inicio con colistina durante siete días y luego se rota a imipenem por 14 días.

Al finalizar el tratamiento antibiótico, se procede a realizar un injerto de piel (Fig. 7) que evoluciona favorablemente, sin complicaciones (Fig. 8).

De forma ambulatoria, se procede a realizar estudios para diagnosticar el síndrome antifosfolipídico (Tabla 1) con resultados compatibles con el inhibidor de tipo lúpico y se continúa con el tratamiento anticoagulante de manera indefinida.



Figura 1. Inicio de las lesiones.



Figura 2. Día de la internación.





Figura 3. Evolución con flictenas.



Figura 4. Se realiza fasciotomía que descarta síndrome compartimental.



Figura 5. Evolución de lesiones postratamiento.



Figura 6. Lesiones posteriores a la toilette.



Figura 7. Lesiones previas al injerto.



Figura 8. Después del injerto.

Flegmasia cerúlea dolens

La flegmasia cerúlea dolens (FCD) es una complicación grave e infrecuente de las trombosis venosas profundas (TVP). En general se asocia a causas oncológicas y al síndrome antifosfolipídico. Es más común en las mujeres, en una relación de 4 a 3 con respecto a los varones. Se observa con más frecuencia en el miembro inferior izquierdo (por características anatómicas) y la edad promedio de los pacientes con esta enfermedad se sitúa entre los 40 y 50 años. Las condiciones mencionadas debieron considerarse en el momento del estudio y el tratamiento de la TVP.

El inicio de su génesis es determinado por el establecimiento de una trombosis u oclusión aguda y masiva del territorio venoso, lo que conduce a un enlentecimiento secundario del retorno linfático de la extremidad afectada. Asimismo, se suma un atrapamiento masivo de líquido intersticial y una elevación brusca de la presión hidrostática capilar y venosa que favorece el desarrollo de

un edema súbito y el aumento de las presiones intracompartimentales. El gradiente arteriovenoso necesario para la perfusión adecuada de la extremidad desaparece, lo que produce hipoxia tisular. De persistir el trastorno circulatorio, el sufrimiento tisular puede progresar hacia la gangrena y la necrosis, con alta probabilidad de que sea necesario una amputación, entre el 12% y el 50% de los casos, y de compromiso de la vida del paciente, entre el 25% y el 63% (1,2)

El diagnóstico es principalmente clínico y debe sospecharse ante la presencia de edema, dolor intenso y cianosis del miembro. También pueden presentarse ampollas. Su aparición puede ser gradual o súbita. En principio, los pulsos arteriales deben estar conservados y la FCD se diferencia de la trombosis arterial por no presentar la palidez típica de esa entidad. Con posterioridad el edema puede ocultar los pulsos periféricos. El diagnóstico debe apoyarse con un *ecodoppler* de los miembros inferiores para poder observar la magnitud del compromiso venoso y descartar un compromiso arterial.

TABLA 1. RESULTADOS DE ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPÍDICOS

Fibrinógeno 370 (hasta 400)	Factor VIII 100 (hasta 150)	Factor IX: 100 (hasta 150)
Antitrombina biológica 91%: negativo	Resistencia a la proteína c activada 2,71: normal	Proteína S biológica 72, normal
Protrombina: normal	Inmunoglobulina M (IgM) anti-β2 glicoproteína (GPI): 4 UI (hasta 7)	Inmunoglobulina G (IgG) anti-β2 GPI: 1 (hasta 7)
Anticuerpos anticardiolipinas: 12 (hasta 15)	Russel con plasma normal: no corrige	
Russel/neutralización con plaquetas (PNP): positivo	Inhibidor Russel: prolongado	

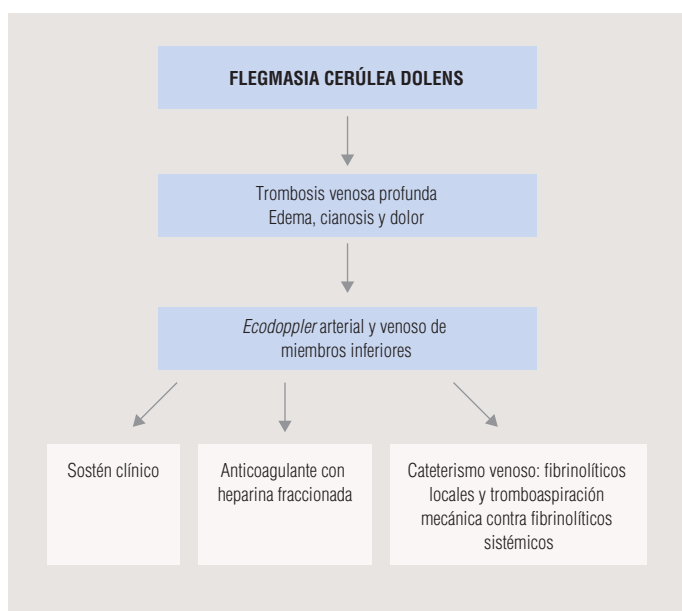


Figura 9.

La venografía tiene mayor especificidad pero es menos práctica (3,4).

El tratamiento no tiene un protocolo aceptado. En todas las bibliografías se acepta que el mismo debe ser rápido y agresivo, ya que su demora puede comprometer la vida del paciente.

La terapéutica debe iniciarse con un sostén clínico idóneo, control de los parámetros hemodinámicos del paciente (con abundante hidratación parenteral para prevenir el shock), elevación del miembro a 45 grados para mejorar el retorno venoso y con anticoagulante con heparina no fraccionada. No es recomendable el empleo de heparina de bajo peso molecular dado el requerimiento de un efecto anticoagulante inmediato y la frecuente necesidad de procedimientos invasivos (p. ej., cateterismos) que requieren la reversión inmediata de la anticoagulación.

Luego del control clínico, debe iniciarse el tratamiento endovascular. Se sugiere cateterismo del sistema venoso para abordar el trombo y efectuar fibrinólisis química local mediante un goteo prolongado del fibrinolítico en forma directa dentro del trombo por el catéter, además de una trombólisis mecánica con fragmentación y aspiración del trombo y angioplastia con balón y/o colocación de un *stent* en los sitios de obstrucción venosa parcial residual. En caso de no disponerse de un servicio de cirugía vascular que pueda afrontar ese tratamiento, debe optarse por la fibrinólisis sistémica como alternativa accesible para intentar desobstruir velozmente el sistema venoso. La desobstrucción del sistema venoso de forma agresiva evita la necrosis tisular, alivia el dolor por isquemia venosa y le permite al paciente salir de la situación de riesgo vital (5,6).

Conclusión

La FCD es una complicación isquémica grave y poco frecuente de la trombosis venosa. Se la define como una complicación isquémica que evoluciona en una gangrena venosa y compromiso del miembro. En general, se produce en trombosis masivas que comprometen el retorno venoso y producen isquemia tisular.

Es importante el diagnóstico clínico temprano, que se caracteriza por un dolor intenso del miembro e involucra un edema masivo, eritema y cianosis, con pulsos periféricos positivos sin compromiso arterial. Debe decidirse un tratamiento inmediato de desobstrucción venosa. Se sugiere llevar a cabo una trombectomía y una tromboaspiración como tratamiento de elección, sin requerirse la colocación de un filtro de la vena cava inferior. Se evaluará en cada caso el requerimiento de fibrinolíticos locales o generales (dependiendo de la disponibilidad). Dentro de los estudios complementarios, debe ponerse énfasis en la búsqueda de la causa de la trombosis venosa profunda. **RAM**

Referencias bibliográficas

1. Brodsky A, Melero MJ, Carbia CD. Diagnóstico y tratamiento de la flegmasia cerúlea dolens. *Rev Argent Hematol* 2009;13(2):68-72
2. Ruiz M, Godoy J, Huerta G y col. *Rev Chilena Med Intensiva* 2009;24:65-70
3. Barham K, Shah T. Phlegmasia cerulea dolens. *N Engl J Med* 2007;356(3):e3
4. Kaohsiung Medical University Hospital (Kaohsiung, TW). Phlegmasia cerulea dolens with compartment syndrome. *N Engl J Med* 2018;378:658
5. Arnaiz García ME, Arnaiz García J, Amado Diago CA y col. Dolor, edema y cianosis: flegmasia cerúlea dolens. *Revista de medicina general y de familia* [Internet]. 2012;1(5):250-3
6. Deza Pérez MC, González Eizaguirre M, Getino CB y col. Flegmasia cerúlea dolens. *Sesión clínica interhospitalaria de los servicios de urgencias de Aragón*. Disponible en: https://www.semesaragon.org/media/cd_sesiones_clinicas/2017_X_JSCIH/COMUNICACIONES%20ORALES/SCIH_2017_26408/SCIH_2017_26410.pdf