

**Editorial:** Hospital Metropolitano  
**ISSN (impreso)** 1390-2989 - **ISSN (electrónico)** 2737-6303  
**Edición:** Vol. 29 N° 1 (2021) enero-marzo  
**DOI:** <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/1/2021/51-57>  
**URL:** <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/135>  
**Pág:** 51-57

## Tratamiento y manejo fibrinolítico en síndrome de Nicolau: Caso clínico

### Fibrinolytic treatment and management in Nicolau syndrome: Clinical case

Edgar Cárdenas<sup>1</sup> ; Tatiana Godos<sup>1</sup> ; Carolina Lizarzaburu<sup>2</sup> ; Juan Benalcázar<sup>3</sup> ; Diego Lizarzaburu<sup>3</sup> 

*Médico Posgradista de Cirugía Vascul y Endovascular. Pontificia Universidad Católica del Ecuador<sup>1</sup>*  
*Médico Residente. Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 de Quito, Ecuador<sup>2</sup>*  
*Médico Tratante de Cirugía Plástica Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 de Quito, Ecuador<sup>3</sup>*

Recibido: 01/12/2020 Aceptado: 20/12/2020 Publicado: 29/01/2021

#### RESUMEN

**Introducción:** El síndrome de Nicolau (SN), conocido como embolia cutis medicamentosa o dermatitis livedoide es un acontecimiento adverso debido a la administración de inyecciones intramusculares, intraarteriales, subcutánea e incluso intraarticulares asociado a diversos fármacos<sup>1</sup>. Se desconoce toda la patogenia de este síndrome, pero se ha asociado a lesión vascular, trombosis arterial, espasmo reflejo de las arterias, oclusión vascular por microembolia e inflamación. **Caso clínico:** Paciente masculino de 32 años de edad, luego de inyección intramuscular de penicilina benzatínica presenta dolor intenso en área de inyección que se acompaña de lesiones eritematosas a nivel de abdomen, escroto y miembro inferior derecho además de presentar dolor, parestesia, palidez moteado eritematoso (livedo) y disminución de pulsos en dicha extremidad por lo que se diagnostica isquemia aguda (IA) que requirió tratamiento fibrinolítico, entre otros fármacos. **Conclusión:** El síndrome de Nicolau es una condición iatrogénica que puede ser producida por inyección de múltiples medicamentos, puede presentar diferentes síntomas y signos como lesión neurológica, necrosis en área de irrigación de vasos afectados e incluso isquemia aguda. En este caso el manejo con rt-PA fue efectivo en tratar la isquemia. El conocimiento de este síndrome y sus complicaciones facilitaría su manejo<sup>2</sup>.

**Palabras claves:** Síndrome Nicolau, bencilpenicilina, anticoagulante, rt-PA.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Nicolau syndrome (NS), known as cutaneous embolism or livedoid dermatitis, is an adverse event due to the administration of intramuscular, intraarterial, subcutaneous and intraarticular injections associated with various drugs<sup>1</sup>. The entire pathogenesis of this syndrome is unknown, but it has been associated with vascular injury, arterial thrombosis, reflex spasm of the arteries, vascular occlusion due to microemboli, and inflammation. **Clinical case:** 32-year-old male. After an intramuscular injection of benzathine penicillin, the patient presented severe pain in the injection area accompanied by erythematous lesions at the level of the abdomen, scrotum, and right lower limb. In addition to that, the patient presented pain, paresthesia, and mottled paleness erythema (livedo). Moreover, the patient had a decreased pulse in the right limb, acute ischemia was diagnosed and required fibrinolytic treatment, among other drugs. **Conclusion:** Nicolau Syndrome, is an iatrogenic condition that is produced by injection of multiple drugs. It can produce different symptoms and signs from neurological injury, necrosis in the irrigation area of affected vessels and acute ischemia. rt-PA management in this case was effective in treating ischemia. It is essential to know about this syndrome and its complications. This would facilitate its management<sup>2</sup>.

**Keywords:** Nicolau syndrome, benzylpenicillin, anticoagulant, rt-PA.

#### IDs Orcid

Edgar Geovanny Cárdenas Figueroa:  
 Digna Tatiana Godos Rivera:  
 Ana Carolina Lizarzaburu Ortiz:  
 Juan Francisco Benalcázar Freire:  
 Diego Javier Lizarzaburu Bügner:

<https://orcid.org/0000-0001-8799-8106>  
<https://orcid.org/0000-0002-1400-4104>  
<https://orcid.org/0000-0002-8348-5626>  
<https://orcid.org/0000-0002-5246-892X>  
<https://orcid.org/0000-0001-7507-8679>

**Correspondencia:** Edgar Geovanny Cárdenas Figueroa  
**Teléfonos:** 0984754386  
**e-mail:** [geovanny26@hotmail.com](mailto:geovanny26@hotmail.com)