



## Síndrome de Kounis tipo 1 en paciente con reacción alérgica a la amoxicilina

Kounis syndrome Type 1 in a patient with an allergic reaction to amoxicillin

Lila Alicia Echevarría Sifontes<sup>1,2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1701-1163>

Luis Mariano de la Torre Fonseca<sup>2,3\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1694-6920>

Adrian Mauricio Pacheco Naranjo<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5191-947X>

Henry David Suárez Arias<sup>5</sup> <https://orcid.org/0009-0003-1505-1820>

Génesis Nicole Pezo Rodríguez<sup>6</sup> <https://orcid.org/0009-0003-7049-7964>

Alexer Torres Figuera<sup>7</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8834-9183>

<sup>1</sup>Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo”. Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo”. Unidad de Cuidados Intensivos. La Habana, Cuba.

<sup>4</sup>Hospital Clínica San Francisco. Servicio de Cardiología. Guayaquil, Ecuador.

<sup>5</sup>Clínica Sur Hospital. Servicios de Emergencia. Guayaquil, Ecuador.

<sup>6</sup>Clínica Sur Hospital. Servicios de Cirugía. Guayaquil, Ecuador.

<sup>7</sup>Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”. Servicio de Medicina. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [marianotorre@infomed.sld.cu](mailto:marianotorre@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** El síndrome de Kounis representa una entidad clínica compleja y potencialmente grave, caracterizada por la concurrencia de un síndrome coronario agudo y una reacción alérgica o de hipersensibilidad.



**Objetivo:** Recoger las manifestaciones clínicas, electrocardiográficas e imagenológicas de un síndrome de Kounis en el contexto de una reacción alérgica a la amoxicilina.

**Caso clínico:** Paciente de 45 años de edad, sexo masculino, con antecedentes de alergia a la penicilina. En el electrocardiograma se constata un supradesnivel del segmento ST  $> 2$  mm en las derivaciones DII, DIII y aVF y un infrafesnivel del segmento ST en las derivaciones aVL y V2.

**Conclusiones:** El síndrome de Kounis puede presentarse a cualquier edad y combina fenómenos alérgicos con afectación cardíaca. Su manejo exige un equilibrio cuidadoso entre el tratamiento de la hipersensibilidad y la estabilidad cardiovascular.

**Palabras clave:** angina de pecho variable; hipersensibilidad; infarto del miocardio alérgico; síndrome de Kounis.

## ABSTRACT

**Introduction:** Kounis syndrome is a complex and potentially serious clinical entity characterized by the concurrent occurrence of an acute coronary syndrome and an allergic or hypersensitivity reaction.

**Objective:** To collect the clinical, electrocardiographic and imaging manifestations of Kounis syndrome in the context of an allergic reaction to amoxicillin.

**Clinical Case:** A 45-year-old male patient with a known history of penicillin allergy. The electrocardiogram revealed ST-segment elevation greater than 2 mm in leads II, III, and aVF, along with ST-segment depression in leads aVL and V2.

**Conclusion:** Kounis syndrome can present at any age and combines allergic reactions with cardiac involvement. Its management requires a careful balance between treating hypersensitivity and ensuring cardiovascular stability.

**Keywords:** allergic myocardial infarction; angina pectoris variant; hypersensitivity; Kounis syndrome.



Recibido: 18/04/2025

Aprobado: 28/07/2025

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de Kounis (SK) representa una entidad clínica compleja y potencialmente grave, caracterizada por la concurrencia de un síndrome coronario agudo y una reacción alérgica o de hipersensibilidad.<sup>(1)</sup> Esta asociación, inicialmente descrita por Kounis en 1991,<sup>(2)</sup> abarca un espectro de manifestaciones cardiovasculares que van desde la angina inestable y el vasoespasmo coronario, hasta el infarto agudo de miocardio (IAM).<sup>(1)</sup>

La fisiopatología del SK se centra en la liberación de mediadores inflamatorios, principalmente por la activación y desgranulación de mastocitos, que provocan daño miocárdico. Estos mediadores pueden desencadenar tanto un espasmo coronario como la ruptura de placas ateroscleróticas preexistentes.<sup>(3)</sup> El SK se observa con mayor prevalencia en hombres de mediana edad, con antecedentes de exposición a medicamentos, generalmente antibióticos.<sup>(3,4)</sup> La prevalencia del síndrome es difícil de estimar, en los EE.UU. se estima que su prevalencia es del 1 %.<sup>(5)</sup>

La clasificación del SK en 3 es la clave para comprender su presentación clínica y su manejo. El tipo I se caracteriza por espasmo coronario en pacientes que no presentan afectación coronaria previa. El tipo II implica la ruptura de placa en pacientes con aterosclerosis, y el tipo III se asocia con trombosis de *stent*.<sup>(6)</sup>

Es crucial que los profesionales de la salud aumenten su conocimiento sobre este síndrome, dada su relevancia clínica y su potencial para causar complicaciones cardiovasculares graves. La presentación de casos clínicos, como el que se describe a continuación, contribuye a mejorar la comprensión de esta entidad y a optimizar su diagnóstico y tratamiento, por lo que se plantea como objetivo recoger las manifestaciones clínicas e imagenológicas de un síndrome de Kounis en el contexto de una reacción alérgica a la amoxicilina.



## CASO CLÍNICO

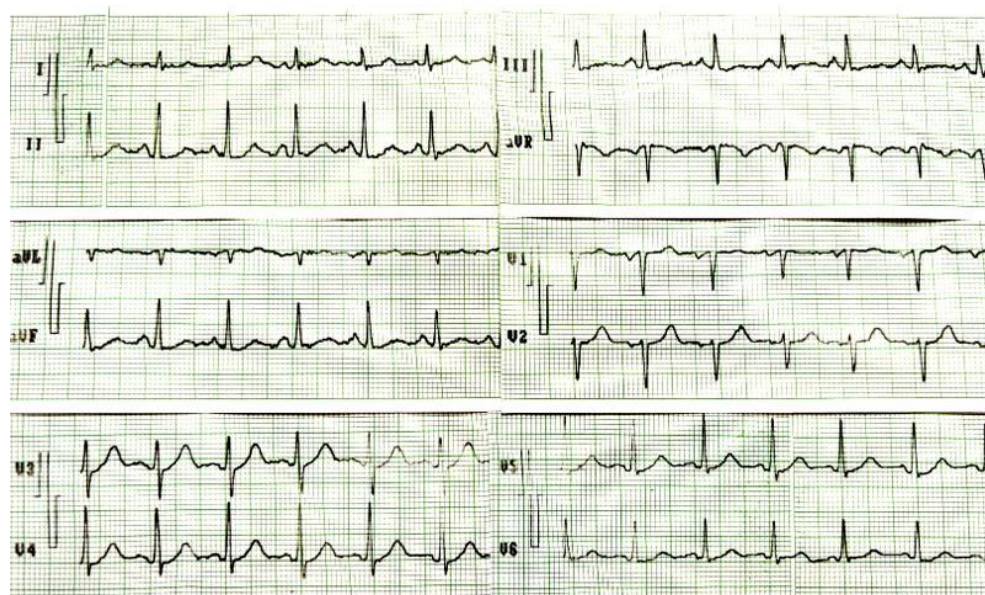
Se trata de un paciente de 45 años de edad del sexo masculino con antecedentes de alergia a la penicilina, que fue traído a los servicios de urgencias por un accidente automovilístico. Veinte minutos después de ingerir 500 mg de amoxicilina entró en estado de coma. Se observaron signos de hipoperfusión: hipotensión arterial, palidez cutánea y mucosa, cianosis distal, sudoración y extremidades frías.

Se le realizó electrocardiograma (ECG) en el que observó supradesnivel del segmento ST  $> 2$  mm en las derivaciones DII, DIII y aVF e infradesnivel del segmento ST en las derivaciones aVL y V2 (Fig. 1 a). Se le administraron 10 mg de difenhidramina i.v., fluidoterapia con solución coloidal (500 mL).



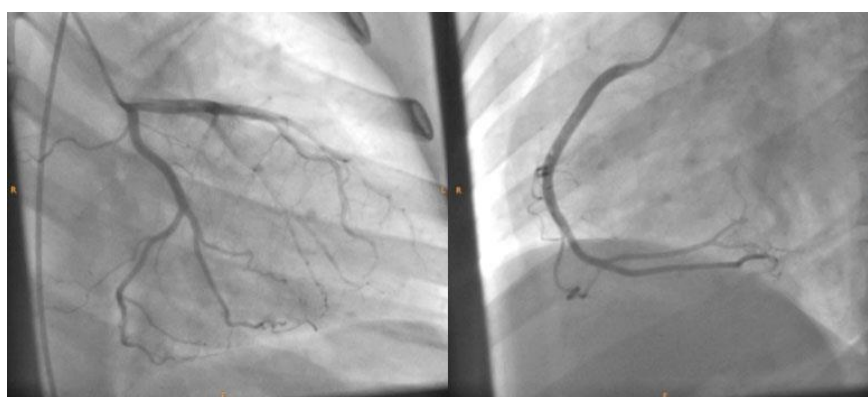
**Fig. 1 a-** Imagen de ECG inicial que muestra elevación del segmento ST en la cara inferior con cambios recíprocos en las derivaciones anterolaterales.





**Fig. 1 b** - Imagen de ECG después del tratamiento con regresión de los cambios electrocardiográficos.

En los análisis de laboratorio se evidenció acidosis respiratoria no compensada, con parámetros del ionograma dentro del rango de normalidad. Se realizó coronariografía de urgencias y se administró clopidogrel y heparina sódica antes del procedimiento. En los resultados de la coronariografía no se observaron lesiones angiográficas significativas (Fig. 2). Después de 6 horas se realizó ECG evolutivo, en el que se evidenció una regresión de los cambios del segmento ST (Fig. 1b).



**Fig. 2** - Imagen de coronariografía que muestra arterias coronarias sin lesiones angiográficas significativas.



## Consideraciones éticas

Los investigadores participantes en este estudio siguieron las normas éticas y legales aplicables, en concreto, la Declaración de Helsinki. Se garantizó el anonimato en los modelos de recolección de la información y se contó con la aprobación del Comité de Ética de la institución.

## COMENTARIOS

El tipo 1 es la variante más común del SK, con una mayor prevalencia en adultos jóvenes sin enfermedad aterosclerótica arterial subyacente. El mecanismo principal es el vasoespasmio coronario o la disfunción endotelial provocada por la liberación de mastocitos.<sup>(1)</sup> En investigaciones realizadas por *Braunwald E*<sup>(7)</sup> se demuestra que la histamina y los leucotrienos pueden inducir una angina vasoespástica al actuar sobre el músculo liso de las arterias coronarias. Una reciente publicación<sup>(3)</sup> que compila los principales estudios sobre el tema, confirma la relación entre esta enfermedad y los antecedentes de atopia a medicamentos. De igual manera el metaanálisis publicado por *Raschi E* y otros<sup>(8)</sup> revelan hallazgos similares: los medicamentos se identificaron como la causa del síndrome de SK en 142 de los 252 artículos revisados. Entre los fármacos más frecuentemente implicados se encuentran los antiinflamatorios no esteroideos, seguidos de los antibióticos, agentes antineoplásicos y medios de contraste, entre otros.<sup>(8,9)</sup>

Con relación a los antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia, estos pueden llegar a ser frecuentes en los pacientes con este síndrome.<sup>(10)</sup> No obstante, como se observa en el presente trabajo, en una proporción significativa de pacientes no se registran antecedentes de factores de riesgo cardiovasculares, ni de enfermedad coronaria.<sup>(3)</sup> El síntoma más frecuente es el dolor precordial, que además se presenta con relativa frecuencia junto con estados de hipotensión y *shock* acompañados de manifestaciones alérgicas y de anafilaxia.<sup>(11)</sup>

El síndrome de Kounis puede presentarse a cualquier edad y combina fenómenos alérgicos con afectación cardíaca. Su manejo exige un equilibrio cuidadoso entre el tratamiento de la hipersensibilidad y la estabilidad cardiovascular.





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alblaih L, Huis In 't Veld MA. Allergic Acute Coronary Syndrome-Kounis Syndrome [Internet]. Emerg Med Clin North Am. 2022; 40(1):69-78. DOI: [10.1016/j.emc.2021.08.010](https://doi.org/10.1016/j.emc.2021.08.010)
2. Kounis NG, Zavras GM. Histamine-induced coronary artery spasm: the concept of allergic angina [Internet]. Br J Clin Pract. 1991 [acceso 01/04/2025]; 45(2):121-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1793697>
3. Cahuapaza-Gutierrez NL, Calderon-Hernandez CC, Chambergo-Michilot D, De Arruda-Chaves E, Zamora A, Runzer-Colmenares FM. Clinical characteristics, management, diagnostic findings, and various etiologies of patients with Kounis syndrome. A systematic review [Internet]. International Journal of Cardiology. 2025; 418:132606. DOI: [10.1016/j.ijcard.2024.132606](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2024.132606)
4. Ollo-Morales P, Gutierrez-Niso M, De-la-Viuda-Camino E, Ruiz-de-Galarreta-Beristain M, Osaba-Ruiz-de-Alegria I, Martel-Martin C. Drug-Induced Kounis Syndrome: Latest Novelties [Internet]. Curr Treat Options Allergy. 2023; 10(3):301-18. DOI: [10.1007/s40521-023-00342-9](https://doi.org/10.1007/s40521-023-00342-9)
5. Giovannini M, Koniari I, Mori F, Ricci S, De Simone L, Favilli S, et al. Kounis syndrome: a clinical entity penetrating from pediatrics to geriatrics [Internet]. J Geriatr Cardiol. 2020; 17(5):294-9. DOI: [10.11909/j.issn.1671-5411.2020.05.011](https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2020.05.011)
6. Giovannini M, Koniari I, Mori F, Barni S, Novembre E, Kounis NG. Kounis syndrome: Towards a new classification [Internet]. Int J Cardiol. 2021; 341:13-4. DOI: [10.1016/j.ijcard.2021.04.018](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2021.04.018)
7. Braunwald E. Unstable angina: an etiologic approach to management [Internet]. Circulation. 1998; 98(21):2219-22. DOI: [10.1161/01.cir.98.21.2219](https://doi.org/10.1161/01.cir.98.21.2219)
8. Raschi E, Fertonani Affini L, Antonazzo IC, Diemberger I, Poluzzi E, De Ponti F. Drug-induced Kounis syndrome: A matter of pharmacovigilance [Internet]. Int J Cardiol. 2019; 274:381. DOI: [10.1016/j.ijcard.2018.07.119](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.07.119)



9. Rochel-Perez E, Santaularia-Tomas M, Martin-Dorantes M, Villareal-Jimenez E, Olivera-Mar A, Sanchez-Felix E, et al. Triggers, Types, and Treatments for Kounis Syndrome: A Systematic Review [Internet]. Clinics and Practice. 2025; 15(3):59. DOI: [10.3390/clinpract15030059](https://doi.org/10.3390/clinpract15030059)
10. Abdelghany M, Subedi R, Shah S, Kozman H. Kounis syndrome: A review article on epidemiology, diagnostic findings, management and complications of allergic acute coronary syndrome [Internet]. Int J Cardiol. 2017; 232:1-4. DOI: [10.1016/j.ijcard.2017.01.124](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.01.124)
11. Fang W, Song L, Deng Z, Sun W, Li Z, Wang C. Analysis of Clinical Features of Kounis Syndrome Induced by Cephalosporin. Frontiers in Cardiovascular Medicine [Internet]. 2022 [acceso 03/04/2025]; 9:885438. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2022.885438>

### **Conflictos de interés**

Los autores declaran no tener ningún conflictos de interés.

### **Información financiera**

Los autores declaran que no existió financiación para realizar esta investigación.

### **Disponibilidad de datos**

Los datos utilizados para la presentación de este caso corresponden al Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo”.