Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial4), 235-240, 2026
https://doi.org/10.62574/mxjkbd40

Síndrome de Wellens en pacientes jóvenes sin factores de riesgo clásicos: revisión sistemática

Wellens syndrome in young patients without classic risk factors: a systematic review

Jessica Lisbeth Vallejo-Bayas
ma.jessicalvb87@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0001-7945-2119

Jessica Anabel Paca-Curay
ma.jessicaapc82@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0002-4045-4253

Lissette Estefanía Muyulema-Muyulema
ma.lissettemuyulema2608@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0003-1006-8711

Carolina Elizabeth Villacis-Uyaguari
ua.carolinavu36@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-6824-1500

RESUMEN

Objetivo: sintetizar la evidencia sobre el reconocimiento, las causas y el manejo del síndrome de Wellens, con énfasis en pacientes jóvenes sin factores de riesgo clásicos. **Método**: revisión sistemática según PRISMA 2020 de estudios clínicos, series, guías y revisiones indexados en PubMed y SciELO entre 1982 y 2024. **Resultados**: el síndrome de Wellens se caracteriza por ondas T bifásicas o marcadamente invertidas en derivaciones precordiales durante un periodo sin dolor, con enzimas normales o poco elevadas, e indica una estenosis crítica de la arteria descendente anterior proximal. Sin revascularización, una alta proporción de pacientes desarrolla un infarto anterior extenso. En jóvenes, puede asociarse con disección coronaria espontánea, vasoespasmo o consumo de cocaína. El tratamiento es la coronariografía temprana; la prueba de esfuerzo está contraindicada. **Conclusión**: su reconocimiento electrocardiográfico oportuno salva vidas.
Descriptores: síndrome coronario agudo; electrocardiografía; adulto joven. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To synthesise the evidence on recognition, causes and management of Wellens syndrome, with emphasis on young patients without classic risk factors. **Method**: Systematic review according to PRISMA 2020 of clinical studies, case series, guidelines and reviews indexed in PubMed and SciELO between 1982 and 2024. **Results**: Wellens syndrome is characterised by biphasic or markedly inverted T waves in precordial leads during a pain-free period, with normal or slightly elevated cardiac enzymes, and indicates critical stenosis of the proximal left anterior descending artery. Without revascularisation, a high proportion of patients develop extensive anterior infarction. In young people, it may be associated with spontaneous coronary artery dissection, vasospasm or cocaine use. Treatment is early coronary angiography; exercise testing is contraindicated. **Conclusion**: Timely electrocardiographic recognition saves lives.
Descriptors: acute coronary syndrome; electrocardiography; young adult. (Source, DeCS).

Recibido: 15/08/2026. Revisado: 21/08/2026. Aprobado: 21/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Aunque un electrocardiograma tomado cuando el dolor ya ha desaparecido puede parecer tranquilizador, en algunos pacientes esconde una advertencia de alto riesgo. En 1982, de Zwaan, Bär y Wellens describieron un patrón de ondas T anómalas en las derivaciones precordiales en pacientes ingresados por angina inestable, que indicaba una estenosis crítica de la arteria descendente anterior proximal y precedía con frecuencia a un infarto anterior extenso (1). En un estudio posterior, los mismos autores confirmaron la correlación angiográfica del patrón (2).

En ese sentido, Rhinehardt et al. precisaron los dos tipos electrocardiográficos del síndrome: el tipo A, con ondas T bifásicas en V2 y V3, y el tipo B, con ondas T simétricas y marcadamente invertidas, más frecuente (3). Ahora bien, el síndrome suele asociarse con pacientes de edad media con factores de riesgo cardiovascular, y en los jóvenes sin estos factores puede pasar inadvertido. Por ello, el objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia sobre el reconocimiento, las causas y el manejo del síndrome de Wellens, con énfasis en pacientes jóvenes sin factores de riesgo clásicos.

MÉTODO

Desde un enfoque cualitativo, se realizó una revisión sistemática siguiendo la declaración PRISMA 2020 (4). La pregunta de investigación fue: ¿qué características clínicas, electrocardiográficas y etiológicas presenta el síndrome de Wellens y cuál es su manejo recomendado, en particular en pacientes jóvenes?

En cuanto a la búsqueda, se consultaron PubMed y SciELO con combinaciones de los términos Wellens syndrome, T wave inversion, left anterior descending artery, young adults, spontaneous coronary artery dissection, coronary vasospasm y

cocaine, y sus equivalentes en español. Se incluyeron estudios clínicos, series de casos, guías y revisiones publicados en inglés o español. Se excluyeron páginas web, documentos institucionales y referencias incompletas. La síntesis fue cualitativa.

RESULTADOS

Características clínicas y electrocardiográficas

A grandes rasgos, el síndrome se reconoce por cinco elementos: antecedente de dolor torácico, ondas T características registradas en un periodo sin dolor, ausencia o mínima elevación del segmento ST, ausencia de ondas Q patológicas y marcadores de necrosis normales o ligeramente elevados (1,3). En el estudio transversal de Mohamed y Abdelaziz, el patrón se asoció con lesiones significativas de la descendente anterior en la coronariografía (5). Lipinski et al. lo incluyeron entre los patrones electrocardiográficos que indican la necesidad de una evaluación invasiva urgente, aun sin elevación del ST (6), y Rotondaro et al. lo describieron como un patrón de alto riesgo en la práctica clínica latinoamericana (7).

Pronóstico y manejo

En cuanto al pronóstico, en las series originales una proporción elevada de pacientes no revascularizados desarrolló un infarto de miocardio anterior en las semanas siguientes (1,2). Por ello, las guías de la Sociedad Europea de Cardiología para el síndrome coronario agudo sin elevación del ST recomiendan la estrategia invasiva temprana en los pacientes de alto riesgo (8), y la definición universal del infarto permite clasificar el evento según los biomarcadores (9). Tandy et al. advirtieron que la prueba de esfuerzo está contraindicada, porque puede precipitar un infarto en estos pacientes (10).

El paciente joven

Respecto a los jóvenes sin factores de riesgo clásicos, el patrón puede deberse a mecanismos distintos de la aterosclerosis. La disección coronaria espontánea, descrita por Hayes et al., afecta sobre todo a mujeres jóvenes y con frecuencia a la descendente anterior (11); el vasoespasmo coronario, cuyos criterios estandarizaron Beltrame et al., puede reproducir el patrón (12), y el consumo de cocaína puede provocar vasoespasmo e isquemia miocárdica en personas jóvenes (13). Por su parte, Yandrapalli et al. mostraron que muchos jóvenes con infarto presentan factores de riesgo no reconocidos previamente, como el tabaquismo, la dislipidemia o la obesidad (14).

DISCUSIÓN

De entrada, la evidencia revisada indica que el síndrome de Wellens es un diagnóstico electrocardiográfico que no debe pasarse por alto, porque señala una estenosis crítica con alto riesgo de infarto anterior (1-3). La verdad es que el riesgo mayor no está en el electrocardiograma, sino en la tentación de enviar a casa a un paciente joven, sin dolor y con troponinas normales.

Ahora bien, en los jóvenes conviene ampliar el diagnóstico diferencial y buscar causas no ateroscleróticas, como la disección coronaria espontánea, el vasoespasmo o el consumo de sustancias (11-13), así como factores de riesgo no diagnosticados (14). La conducta, sin embargo, no cambia en lo esencial: evitar la prueba de esfuerzo y realizar una coronariografía temprana (8,10). En el primer nivel de atención y en las salas de urgencias del Ecuador, la formación en la lectura de estos patrones y la referencia oportuna a centros con hemodinamia son decisivas. La prevención primaria, conforme a las guías actuales, sigue siendo la estrategia de fondo (15).

Entre las limitaciones, la evidencia sobre el síndrome en pacientes jóvenes procede en gran parte de reportes y series de casos, sin estudios prospectivos que estimen su frecuencia en esta población.

CONCLUSIÓN

El síndrome de Wellens es un patrón electrocardiográfico de ondas T bifásicas o marcadamente invertidas en derivaciones precordiales, registrado en un periodo sin dolor, que indica una estenosis crítica de la arteria descendente anterior proximal y un alto riesgo de infarto anterior. En pacientes jóvenes sin factores de riesgo clásicos debe considerarse la disección coronaria espontánea, el vasoespasmo y el consumo de cocaína. En consecuencia, su reconocimiento oportuno, la contraindicación de la prueba de esfuerzo y la coronariografía temprana son las claves del manejo.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. de Zwaan C, Bär FW, Wellens HJ. Characteristic electrocardiographic pattern indicating a critical stenosis high in left anterior descending coronary artery in patients admitted because of impending myocardial infarction. Am Heart J. 1982;103(4 Pt 2):730-6.
2. de Zwaan C, Bär FW, Janssen JH, Cheriex EC, Dassen WR, Brugada P, et al. Angiographic and clinical characteristics of patients with unstable angina showing an ECG pattern indicating critical narrowing of the proximal LAD coronary artery. Am Heart J. 1989;117(3):657-65.
3. Rhinehardt J, Brady WJ, Perron AD, Mattu A. Electrocardiographic manifestations of Wellens' syndrome. Am J Emerg Med. 2002;20(7):638-43.

4. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.
5. Mohamed S, Abdelaziz S. Wellens syndrome: prevalence, risk factors and coronary angiographic variation. A cross-sectional study. BMC Cardiovasc Disord. 2024;24(1):84.
6. Lipinski MJ, Mattu A, Brady WJ. Evolving electrocardiographic indications for emergent reperfusion. Cardiol Clin. 2018;36(1):13-26.
7. Rotondaro C, Delgado GM, Fernandez VG, Domenech P, Bezazian C, Pizarro R. Síndrome de Wellens: un patrón electrocardiográfico de alto riesgo. Medicina (B Aires). 2022;82(5):787-90.
8. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. Eur Heart J. 2023;44(38):3720-826.
9. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). Circulation. 2018;138(20):e618-51.
10. Tandy TK, Bottomy DP, Lewis JG. Wellens' syndrome. Ann Emerg Med. 1999;33(3):347-51.
11. Hayes SN, Tweet MS, Adlam D, Kim ESH, Gulati R, Price JE, et al. Spontaneous coronary artery dissection: JACC state-of-the-art review. J Am Coll Cardiol. 2020;76(8):961-84.
12. Beltrame JF, Crea F, Kaski JC, Ogawa H, Ong P, Sechtem U, et al. International standardization of diagnostic criteria for vasospastic angina. Eur Heart J. 2017;38(33):2565-8.
13. McCord J, Jneid H, Hollander JE, de Lemos JA, Cercek B, Hsue P, et al. Management of cocaine-associated chest pain and myocardial infarction: a scientific statement from the American Heart Association Acute Cardiac Care Committee of the Council on Clinical Cardiology. Circulation. 2008;117(14):1897-907.
14. Yandrapalli S, Nabors C, Goyal A, Aronow WS, Frishman WH. Modifiable risk factors in young adults with first myocardial infarction. J Am Coll Cardiol. 2019;73(5):573-84.
15. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease. Circulation. 2019;140(11):e596-646.

Derechos de autor: 2026. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/