

Presentación de un caso con síndrome de Wellens

Dr. Luis A. Rodríguez López^{a✉}, Dra. Eliany Rodríguez Moreno^b, Dr. Reinaldo Gavilanes Hernández^a, Dr. Reinaldo C. Gavilanes García^b, Dra. Yorsenka Milord Fernández^a, Dr. José M. Ercia Arenal^a, Dr. Ángel A. Cuellar Gallardo^a, Dr. Luis J. López Pairo^b y Tec. Osmany Santander Espinosa^a

^a Hospital Universitario "Celestino Hernández Robau". Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

^b Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz". Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 5 de noviembre de 2015

Aceptado: 14 de enero de 2016

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Abreviaturas

IAM: infarto agudo de miocardio

RESUMEN

Se presenta el caso de un varón de 56 años de edad, obrero agrícola, con antecedentes de ser fumador y padecer de hipertensión arterial; que ingresa en el Servicio de Cardiología con el diagnóstico de cardiopatía isquémica –angina inestable–, por presentar dolor precordial relacionado con el esfuerzo físico y cambios en su umbral de aparición. El electrocardiograma en reposo, sin dolor, muestra ondas T negativas profundas, simétricas, en cara anterior, sin elevación enzimática; y durante el ingreso evoluciona de forma rápida, clínica y eléctricamente, a un infarto agudo de miocardio anterior extenso, sin respuesta a la terapia de reperfusión con fibrinolíticos, y aparición de una taquicardia ventricular que degenera en fibrilación ventricular, sin respuesta a las maniobras de reanimación cardiovascular, por lo que fallece. Se diagnostica *post mortem* como un síndrome de Wellens, pues la necropsia demostró enfermedad aterosclerótica grave del segmento proximal de la arteria coronaria descendente anterior con infarto transmural anterior extenso.

Palabras clave: Síndrome de Wellens, Arteria descendente anterior, Infarto agudo de miocardio

Presentation of a case with Wellens syndrome

ABSTRACT

This case report is about a 56-year-old male, farm worker with a history of being a smoker and suffering from high blood pressure, who was admitted at the Cardiology Care Department with the diagnosis of coronary artery disease –unstable angina–, because of chest pain related to physical effort and changes in the appearance threshold. Rest-electrocardiogram, painless, shows deep, symmetric negative T waves in anterior wall, without enzyme elevation; but during admission the patient evolves quickly, clinically and electrically, to an extensive anterior wall acute myocardial infarction, without responding to the fibrinolytic reperfusion therapy, and showing a ventricular tachycardia degenerating into ventricular fibrillation. There was no response to the maneuvers of cardiovascular resuscitation, thus, he dies. It is diagnosed postmortem as a Wellens syndrome, because necropsy showed severe atherosclerotic disease of the proximal segment of the left anterior descending coronary artery with extensive anterior transmural infarction.

Versiones On-Line:

Español - Inglés

✉ LA Rodríguez López
Hospital Celestino Hernández
Robau. Calle Cuba s/n, e/ Barcelona
y Hospital. Santa Clara, CP 50200.
Villa Clara, Cuba. Correo electrónico:
luisrl@hchr.vcl.sld.cu

Key words: Wellens syndrome, Left anterior descending artery, Acute myocardial infarction

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en el mundo desarrollado y en vías de desarrollo y, entre ellas, la afección coronaria es una de las principales causas de muerte y de incapacidad¹, con predicciones epidemiológicas que apuntan a que su morbilidad y mortalidad superará a la del cáncer y las enfermedades infecciosas en todos los países del mundo. Las consecuencias de esta enfermedad en la salud mundial originan un grave problema sanitario². La intervención coronaria percutánea es una valiosa herramienta para la revascularización de los pacientes con cardiopatía isquémica³.

La identificación de determinados patrones electrocardiográficos típicos permite seleccionar pacientes con alto riesgo de evolucionar a infarto agudo de miocardio (IAM) y muerte^{4,5}. La interpretación de estos trazados, con alteraciones sugestivas de isquemia miocárdica, es una habilidad necesaria para los médicos en servicios de emergencia. Pese a ello, un estudio reciente evidenció que, de los pacientes evaluados y egresados por dolor torácico en servicios de emergencia, el 2-13 % presentaba un IAM que no fue diagnosticado⁶.

Descrito por primera vez en 1980, el síndrome de Wellens no es común en la práctica médica, constituye la presentación de un síndrome coronario agudo de alto riesgo y está asociado a estenosis grave del segmento proximal de la arteria coronaria descendente anterior^{4,5,7}. Dicha condición clínica, si no es identificada y tratada precozmente, puede evolucionar a un IAM de la pared anterior y a la muerte⁸⁻¹⁰.

La conducta adecuada en este subgrupo de pacientes permite cambiar la historia natural de su enfermedad.

CASO CLÍNICO

Antecedentes personales y exploración física

Varón de 56 años de edad, trabajador agrícola, con alto nivel de esfuerzo físico y antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial y de ser fumador de una cajetilla al día; bebedor ocasional y

antecedentes patológicos familiares de padre fallecido por IAM. Ingresó en nuestro centro para realización de coronariografía electiva programada debido a cambios en las características clínicas de una angina de esfuerzo, relacionada con sus labores habituales, que empezó a aparecer a umbrales más bajos. En la exploración física al ingreso, el paciente no se aquejaba de dolor precordial. Ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad, sin tercer ruido, ni soplos cardíacos, y ausencia de gradiente térmico o edemas en los miembros inferiores. Tensión arterial de 140/90 mmHg y frecuencia cardíaca de 78 latidos por minutos. Aparato respiratorio con murmullo vesicular audible en ambos campos pulmonares, ausencia de estertores y resto de la exploración física normal.

Pruebas Complementarias

- Analítica: Hemograma, coagulación y otros perfiles sanguíneos normales. CPK al ingreso de 156 unidades.
- Electrocardiograma al ingreso: Ritmo sinusal, ondas T negativas profundas en toda la cara anterior (V₁-V₆) (**Figura 1**).
- Radiografía de tórax: Silueta cardíaca dentro de la normalidad, ausencia de patrón congestivo o derrame pleural.
- Ecocardiograma transtorácico al ingreso: Evidencia de hipocinesia leve de los segmentos anteriores del ventrículo izquierdo, con función sistólica global conservada y aparatos valvulares estructuralmente sanos, sin derrame pericárdico, ni otras alteraciones de interés.

Evolución clínica

Durante la espera de la coronariografía el paciente presentó angor centrotorácico intenso, de aparición súbita, con electrocardiograma compatible con IAM anterior extenso (supradesnivel importante del ST en cara anterior [**Figura 2**]), con respuesta nula a la terapia de reperfusión con fibrinolíticos. El IAM se complicó con una taquicardia ventricular que degeneró rápidamente en fibrilación ventricular, la cual no respondió a las maniobras de reanimación cardiopulmonar habituales y falleció a las pocas horas de su ingreso.

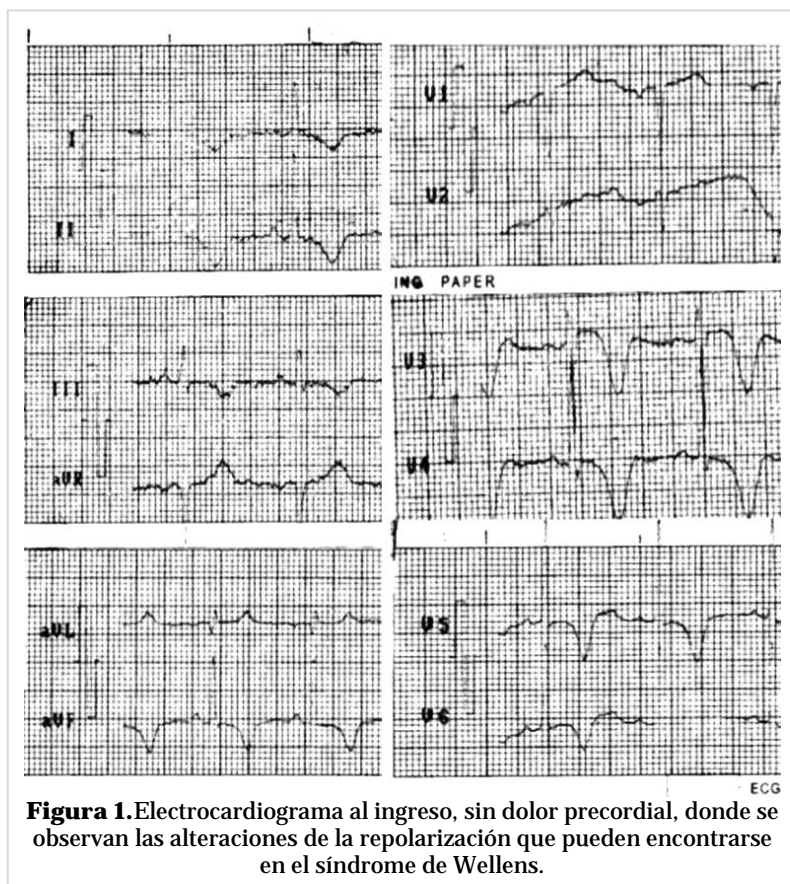


Figura 1. Electrocardiograma al ingreso, sin dolor precordial, donde se observan las alteraciones de la repolarización que pueden encontrarse en el síndrome de Wellens.

Necropsia

En el análisis necrótico se constató la presencia de una enfermedad aterosclerótica grave del segmento proximal de la arteria coronaria descendente anterior, con trombosis sobreañadida e infarto transmural anterior extenso.

COMENTARIO

El síndrome de Wellens, también llamado síndrome de la arteria coronaria descendente anterior, fue descrito por primera vez en la década de 1980, cuando se observó un subgrupo de pacientes con angina inestable que mostraba alteraciones específicas de la onda T en las derivaciones precordiales, y que posteriormente desarrollaban un IAM de gran tamaño en la pared anterior⁴.

Los criterios clínicos y electrocardiográficos para el diagnóstico de Síndrome de Wellens son^{4,5,7}:

1. Ondas T bifásicas o profundamente invertidas en V₂ y V₃ u, ocasionalmente, V₁ y de V₄-V₆,
2. Enzimas cardíacas normales o mínimamente ele-

vadas,

3. Segmento ST normal o mínimamente elevado (< 1 mm),
4. Sin pérdida de la progresión de ondas R en derivaciones precordiales,
5. Ausencia de ondas Q patológicas, y
6. Dolor torácico anginoso.

Se reconocen dos variantes del mencionado síndrome^{4,6,8-10}:

- Tipo 1: Corresponde a la minoría de los casos (24%) y se caracteriza por el hallazgo de onda T bifásica (plus/minus) en las derivaciones V₂ y V₃, pero también puede incluir V₁-V₅/V₆.
- Tipo 2: Representa la mayoría de los casos (76%) y muestra onda T con inversión profunda y simétrica, típicamente en las derivaciones V₂ y V₃, pudiendo presentarse de V₁-V₄ y, eventualmente, en V₅ y V₆.

La forma más común, es la inversión profunda del segmento de la onda T en las derivaciones precordiales y es la que está presente en nuestro paciente (**Figura 1**). Se considera una etapa preinfarto de la enfermedad coronaria. Por lo tanto, las

causas del síndrome son similares a las de cualquier enfermedad arterial coronaria: placas ateroscleróticas, vasoespasmos sobreañadidos, aumento de la demanda cardíaca de oxígeno e hipoxia.

En el síndrome de Wellens, en particular, representa una estenosis crítica de la arteria descendente anterior que puede producir disfunción ventricular grave e insuficiencia cardíaca congestiva y, si se ocluye, arritmias ventriculares y muerte^{11,12}.

Las alteraciones electrocardiográficas descritas en este síndrome tienen alta especificidad para el diagnóstico de enfermedad aterosclerótica importante de la arteria coronaria descendente anterior proximal, con gran riesgo para el desarrollo de IAM y una alta mortalidad; por lo tanto, para estos pacientes lo ideal sería pasar por alto las pruebas de esfuerzo e indicar la coronariografía urgente para determinar la extensión de la enfermedad y, de ser posible, realizar una intervención coronaria percutánea^{2,11}.

El diagnóstico del síndrome de Wellens es electrocardiográfico, por ser una variante de angina inestable de alto riesgo, y merita un reconocimiento precoz para lograr la mejor actuación desde el punto de vista terapéutico sobre la obstrucción de la arte-

ria coronaria descendente anterior proximal¹³.

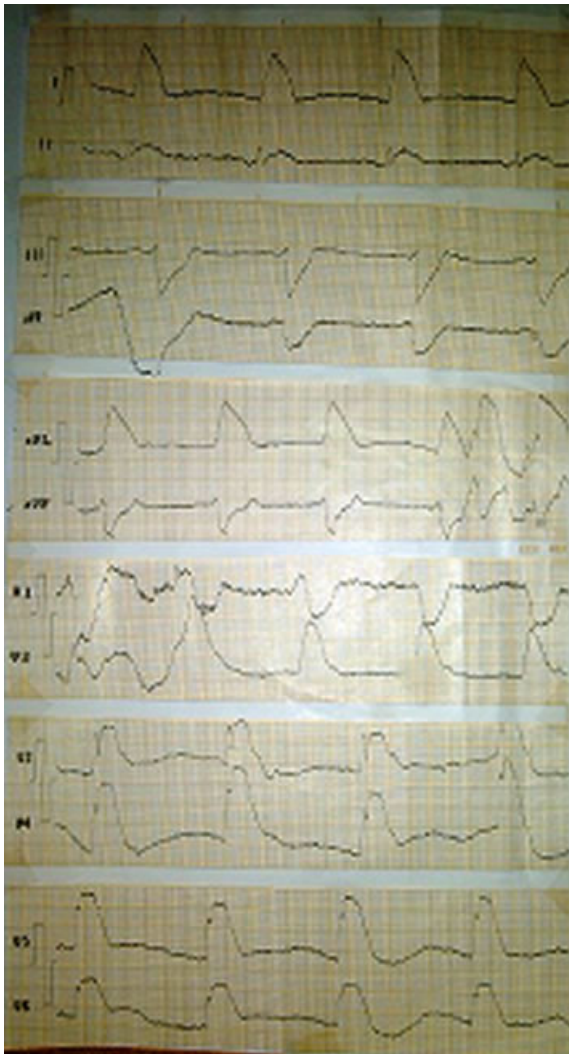


Figura 2. Electrocardiograma con infarto anterior extenso: supradesnivel del ST en D₁, aVL y de V₂-V₆.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cordero Sandoval QM, Ramírez Gómez JI, Moreno-Martínez FL, González Alfonso O. Valor predictivo de algunos modelos de estratificación de riesgo en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del ST. *CorSalud* [Internet]. 2013 [citado 11 Feb 2016];5:57-71. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2013/v5n1a13/estratificacion.html>
2. Morrow DA, Gersh BJ. Chronic coronary artery disease. En: Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes D, eds. *Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. 8va. Ed. Philadelphia: WB Saunders; 2008. p. 1281-1342.
3. De Maria GL, Cuculi F, Patel N, Dawkins S, Fahrni G, Kassimis G, et al. How does coronary stent implantation impact on the status of the microcirculation during primary percutaneous coronary intervention in patients with ST-elevation myocardial infarction? *Eur Heart J*. 2015;36:3165-77.
4. Rhinehardt J, Brady WJ, Perron AD, Mattu A. Electrocardiographic manifestations of Wellens' syndrome. *Am J Emerg Med*. 2002;20:638-43.
5. Narasimhan S, Robinson GM. Wellens syndrome: a combined variant. *J Postgrad Med*. 2004;50:73-4.
6. Pesaro AEP, Corrêa TD, Forlenza L, Bastos JF, Knobel M, Knobel E. Acute coronary syndromes: how to make a correct diagnosis in the emergency room. *Einstein*. 2007;5:80-4.
7. Tandy TK, Bottomy DP, Lewis JG. Wellens' syndrome. *Ann Emerg Med*. 1999;33:347-51.
8. Tatli E, Aktöz M. Wellens' syndrome: the electrocardiographic finding that is seen as unimportant. *Cardiol J*. 2009;16:73-5.
9. 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;117:657-65.
10. Movahed MR. Wellens' syndrome or inverted U-waves? *Clin Cardiol*. 2008;31:133-4.
11. Nisbet BC, Zlupko G. Repeat Wellens' syndrome: Case report of critical proximal left anterior descending artery restenosis. *J Emerg Med*. 2010;39:305-8.
12. Carrizo S, Peinado RP, Sanchez-Recalde A, Ruiz-García J, Jimenez-Valero S, Galeote G, et al. Clinical and angiographic characteristics of patients with acute coronary syndrome associated with sudden cardiac death. *Hellenic J Cardiol*. 2015;56:136-41.
13. Appel-da-Silva MC, Zago G, Abelin AP, Pin WO, Dutra OP, Vaz R. Wellens syndrome. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94:e54-e56.