

## Signo de Spodick: ¿aliado o enemigo?

### Spodick's sign: ally or enemy?

Jose David Puerta-Rojas<sup>1</sup> , Santiago Forero-Saldarriaga<sup>2</sup> ,  
Nelson Leandro Moreno-Ruiz<sup>3</sup> , Ruth Nathaly Estupiñán-Paredes<sup>4</sup> 

### Para el Editor:

La pericarditis se refiere a la inflamación de las capas del pericardio y es la forma más común de enfermedad pericárdica [1]. Puede estar asociada a derrame pericárdico y resultar en un taponamiento [2]. La enfermedad puede ser una condición aislada o una manifestación cardíaca de un trastorno sistémico (por ejemplo, enfermedades autoinmunes o autoinflamatorias). La pericarditis se categoriza como aguda, incesante, recurrente o crónica (**tabla 1**) [3,4], pero se debe tener en cuenta que también se clasifica como de etiología infecciosa y no infecciosa, siendo la presentación idiopática la más común [5,6].

### Caso clínico

Paciente masculino de 54 años sin antecedentes de importancia, que ingresó al servicio de urgencias por cuadro clínico de 6 horas de evolución caracterizado por dolor epigástrico de tipo urente, intensidad 7/10, irradiado al precordio, que apareció posterior a la ingesta de comida copiosa y consumo de alcohol. El dolor se asoció a diaforesis y a un pico febril de 39 °C, que empeoraba con la respiración y el decúbito supino. Se le realizó tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen contrastada, con evidencia de inflamación de la cola del páncreas, sin otros hallazgos patológicos. La química sanguínea, incluidas las enzimas pancreáticas, estaban dentro del límite normal. Se solicitó un electrocardiograma

<sup>1</sup> Médico, Residente de Medicina Interna, Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá D.C., Colombia.

<sup>2</sup> Médico, Residente de Medicina Interna, Fundación Universitaria Sanitas, Clínica Universitaria Colombia. Grupo de Enfermedades Infecciosas y Crónicas (GEINCRO), Fundación Universitaria San Martín. Bogotá D.C., Colombia. E-mail: sforero1992@gmail.com.

<sup>3</sup> Médico, Especialista en Medicina Interna, Especialista en Epidemiología y Cardiología, Clínica Universitaria Colombia. Bogotá D.C., Colombia.

<sup>4</sup> Médica General, Clínica Universitaria Colombia. Bogotá D.C., Colombia.

Conflicto de interés: los autores declaran que no tienen conflicto de interés.

Medicina & Laboratorio 2022;26:115-118. <https://doi.org/10.36384/01232576.571>.

Recibido el 18 de enero de 2022; aceptado el 24 de febrero de 2022. Editora Médica Colombiana S.A., 2022®.

**Tabla 1.** Clasificación de la pericarditis. Tomado y adaptado [3]

Aguda	Evento que dura <4 a 6 semanas
Incesante	Evento que dura >4 a 6 semanas sin remisión
Recurrente	Signos y síntomas de pericarditis después de 4 a 6 semanas de recuperarse de una pericarditis previa
Crónica	Pericarditis que dura >3 meses

(ECG) de 12 derivaciones, donde se encontró elevación del segmento ST y depresión del segmento TP (**figura 1**).

Los diagnósticos diferenciales que se habían planteado fueron: infarto agudo al miocardio anteroseptal, repolarización precoz, hiperpotasemia y pericarditis aguda. Sin embargo, ante los cambios característicos de la elevación difusa del ST, la depresión del segmento PR y el declive del segmento TP (signo de Spodick), se diagnosticó finalmente una pericarditis aguda.

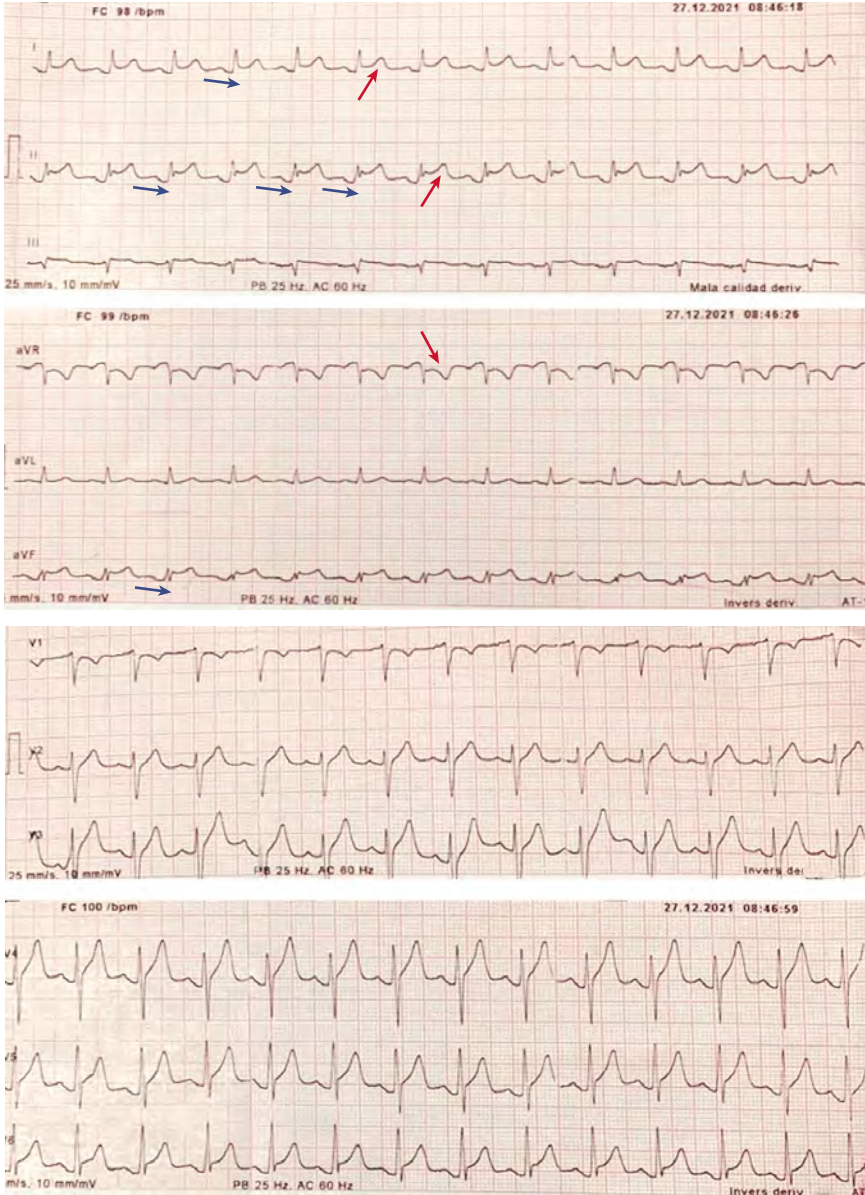
## Discusión

El ECG es útil en el diagnóstico de pericarditis aguda, ya que se encuentran anomalías en aproximadamente el 90% de los casos. Los cambios en el ECG ocurren clásicamente en cuatro etapas [5,7]. El estadio I ocurre típicamente durante los primeros días de la inflamación pericárdica, y se caracteriza principalmente por una elevación difusa del segmento ST. Esta etapa puede durar hasta dos semanas. El estadio II se caracteriza por el retorno de los segmentos ST a la línea de base y el aplanamiento de la onda T, y puede durar desde días hasta varias semanas. El estadio III suele comenzar al final de la segunda o tercera semana y se caracteriza por la inversión de las ondas T en la dirección opuesta del segmento ST; esta etapa puede durar

varias semanas. El estadio IV representa la resolución gradual de los cambios de la onda T y puede durar hasta tres meses [8].

La característica de cambio en el ECG más sensible de la pericarditis aguda es la elevación del segmento ST, que refleja la repolarización anormal que se desarrolla como consecuencia de la inflamación pericárdica; también puede haber depresión del segmento ST en las derivaciones aVR y V1. Por lo general, no hay cambios durante la despolarización, por lo tanto, en ausencia de una enfermedad cardíaca subyacente, la onda P y los complejos QRS son normales. La depresión del segmento PR es muy específica de la pericarditis aguda y se atribuye a una lesión auricular subepicárdica, y ocurre en todas las derivaciones excepto en aVR y V1; estas derivaciones pueden presentar elevación del segmento PR [9,10]. El signo de Spodick es un segmento TP descendente y está presente en aproximadamente el 80% de los pacientes afectados por pericarditis aguda, este suele visualizarse mejor en la derivación II y en las derivaciones precordiales laterales, y puede servir como una importante herramienta electrocardiográfica para distinguir entre la pericarditis aguda y el síndrome coronario agudo (**figura 1**).

En la **tabla 2** se observan las diferencias electrocardiográficas entre los dos



**Figura 1.** En DII se observa elevación del segmento ST (flechas rojas) y depresión del segmento TP o signo de Spodick (flechas azules). En aVR se observa la inversión del ST.

diagnósticos diferenciales más frecuentes, como causa de dolor torácico en el servicio de urgencias.

El signo de Spodick es un signo electrocardiográfico menos reconocido, pero de mucha utilidad en el diagnóstico

de pericarditis aguda, y con frecuencia es pasado por alto por los médicos. El electrocardiograma, junto con la clínica, sigue siendo una herramienta útil y costo-efectiva en la práctica clínica, que en este caso, nos permitió enfocar y diagnosticar al paciente.

**Tabla 2.** Diferencias electrocardiográficas entre pericarditis aguda e infarto agudo de miocardio. Tomado y adaptado [5]

Cambios en el ECG	Pericarditis aguda	Infarto agudo de miocardio
Elevación del ST	Cóncavo	Convexo
Onda Q	Ausente	Presente
Cambios recíprocos del ST	Ausente	Presente
Localización de la elevación del ST	Derivaciones precordiales y de extremidades	Depende de la arteria involucrada
Razón ST/T en V6	>0,25	N/A
Pérdida de voltaje en la onda R	Ausente	Presente

ECG: electrocardiograma.

## Referencias

- Adler Y, Charron P, Imazio M, Badano L, Barrón-Esquivias G, Bogaert J, et al.** 2015 ESC guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J* 2015;36:2921-2964. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv318>.
- Klein A, Cremer P, Kontzias A, Furqan M, Forsythe A, Crotty C, et al.** Clinical burden and unmet need in recurrent pericarditis: A systematic literature review. *Cardiol Rev* 2020. [Epub ahead of print] 18 de septiembre de 2020. <https://doi.org/10.1097/crd.0000000000000356>.
- Chiabrando JG, Bonaventura A, Vecchié A, Wohlford GF, Mauro AG, Jordan JH, et al.** Management of acute and recurrent pericarditis: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol* 2020;75:76-92. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.11.021>.
- Fardman A, Charron P, Imazio M, Adler Y.** European guidelines on pericardial diseases: A focused review of novel aspects. *Curr Cardiol Rep* 2016;18:46. <https://doi.org/10.1007/s11886-016-0721-1>.
- Abdelazeem B, Kandah E, Borcheni M, Alnaimat S, Kunadi A.** Spodick's sign: A case report and review of literature. *Cureus* 2020;12:e11606. <https://doi.org/10.7759/cureus.11606>.
- Brucato A, Imazio M, Cremer PC, Adler Y, Maisch B, Lazaros G, et al.** Recurrent pericarditis: still idiopathic? The pros and cons of a well-honoured term. *Intern Emerg Med* 2018;13:839-844. <https://doi.org/10.1007/s11739-018-1907-x>.
- Tingle LE, Molina D, Calvert CW.** Acute pericarditis. *Am Fam Physician* 2007;76:1509-1514.
- Imazio M, Gaita F.** Acute and recurrent pericarditis. *Cardiol Clin* 2017;35:505-513. <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2017.07.004>.
- Witting MD, Hu KM, Westreich AA, Tewelde S, Farzad A, Mattu A.** Evaluation of spodick's sign and other electrocardiographic findings as indicators of STEMI and pericarditis. *J Emerg Med* 2020;58:562-569. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.01.017>.
- Chaubey VK, Chhabra L.** Spodick's sign: a helpful electrocardiographic clue to the diagnosis of acute pericarditis. *Perm J* 2014;18:e122. <https://doi.org/10.7812/TPP/14-001>.