

**Caso Clínico****Síndrome de Tako-Tsubo en un trabajador sanitario, contingencia profesional**

## Tako-Tsubo syndrome in a health worker, professional contingency

**O'Connor Pérez, Silvia<sup>1</sup>; Bardón Fernández-Pacheco, Ignacio<sup>1</sup>; Derteano Martínez, Felipe<sup>1</sup>; Bernat Jiménez, Antonia<sup>1</sup>; Valle Robles, María Luisa<sup>2</sup>; Caso Pita, Covadonga<sup>1</sup>**

1. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

2. Servicio de Prevención. Hospital General Segovia. Segovia. España.

Recibido: 7-07-15

Aceptado: 27-10-15

**Correspondencia**

O'Connor Pérez, Silvia.

Médico Adjunto. Servicio Prevención. Hospital Clínico San Carlos.

C/ Av. Martín Lago s/n. 28007. Madrid. España.

Teléfono: 913303431.

Correo electrónico: silviacarmen.oconnor@salud.madrid.org

**Resumen**

---

El síndrome de Tako-Tsubo también se conoce como miocardiopatía de estrés o *apical ballooning*. Se corresponde con las características clínicas, analíticas, electrocardiográficas y ecocardiográficas de un síndrome coronario agudo, pero en el que la ausencia de obstrucciones significativas en las arterias coronarias, junto a la posterior recuperación total del ventrículo, aseguran el diagnóstico. No está exenta de complicaciones, aunque generalmente cursa con buen pronóstico. En nuestro artículo presentamos el caso clínico de una trabajadora, en la que una situación estresante desencadena el cuadro.

*Med Segur Trab (Internet) 2015; 61 (240) 415-421***Palabras clave:** *síndrome de Tako-Tsubo; miocardiopatía de estrés; contingencia profesional.***Abstract**

---

The Tako-Tsubo syndrome is also known as stress cardiomyopathy or apical ballooning. It corresponds to the clinical, analytical, electrocardiographic and echocardiographic acute coronary syndrome, in which the lack absence of significant blockages in the coronary arteries, with the subsequent full recovery of the ventricle, ensures the diagnostic. Although it is not a complication-free diagnostic, it usually evolves with good prognosis. In our article we talk about a female worker with a stressful situation which triggers the symptom.

*Med Segur Trab (Internet) 2015; 61 (240) 415-421***Keywords:** *Tako-Tsubo syndrome; stress cardiomyopathy; professional contingency.*

## INTRODUCCIÓN

El síndrome Tako-Tsubo es una miocardiopatía aguda reversible, capaz de producir los mismos síntomas que un infarto, con elevación de biomarcadores y alteraciones electrocardiográficas isquémicas. Es un síndrome coronario agudo pero sin obstrucción<sup>1</sup>.

La incidencia exacta se desconoce, en la bibliografía revisada se habla del 1 al 2.3% de los síndromes coronarios agudos. Se da con predominio en el sexo femenino, habitualmente mujer postmenopáusica, con una edad media entre 58-75 años. La influencia familiar no es clara<sup>2</sup>. No hay predilección étnica. La presentación clínica más frecuente es dolor torácico, caracterizado por angina de reposo. Otros síntomas que pueden manifestarse, síncope, disnea, paro cardíaco, se describen con menor frecuencia. En los estudios de imagen se ve una alteración de la contractilidad en el casquete apical, con hipercontractilidad de los segmentos basales compensatorios. Si el paciente supera este momento, existe una rápida normalización de la función ventricular.

Es esta característica la que le dio el nombre de “tako-tsubo” o trampa de pulpos en Japón. A principios de los 90 se hace la primera descripción por Sato y colaboradores<sup>3</sup>, como una entidad que mimetizaba un infarto de miocardio, pero que evolucionaba a la resolución total del cuadro. En el año 2001 se consolida como entidad independiente y se publica la primera serie de 88 pacientes, de nuevo en Japón, descrita por Tsuchihashi.

Según diversos autores, la presencia de una situación estresante, física o psíquica, precede al cuadro en un porcentaje variable de los casos, desde un 7 a un 86%.

Los criterios diagnósticos más utilizados actualmente son los de la Clínica Mayo de 2008<sup>2</sup>: se necesitan los cuatro criterios para el diagnóstico (tabla I).

**Tabla I. Criterios diagnósticos de la Clínica Mayo (2008) para síndrome de Tako-Tsubo**

1. Alteraciones transitorias en la contractilidad ventricular izquierda (discinesia, acinesia o hipocinesia), con afectación apical o sin ella, extendiéndose más allá del territorio de una arteria coronaria determinada, ocasionalmente hay una situación estresante desencadenante, aunque no siempre.
2. Ausencia de enfermedad coronaria obstructiva o evidencia angiográfica de rotura de placa aguda.
3. Nuevas alteraciones electrocardiográficas (elevación del ST y/o inversión de la onda T) o elevación modesta de troponina.
4. Ausencia de feocromocitoma o miocarditis.

Las pruebas diagnósticas que se deben realizar son:

- Los biomarcadores, en donde nos podemos encontrar una discreta elevación.
- El ECG: elevación y/o descenso de ST, o alteraciones en repolarización. Es característico observar la presencia de ondas T negativas grandes y simétricas en muchas derivaciones, normalmente precordiales, una vez que el segmento ST se ha normalizado.
- La coronariografía es imprescindible para confirmar diagnóstico. No debe existir ninguna lesión obstructiva mayor del 50%, ni placas ulceradas, o trombos.
- La ventriculografía objetiva alteraciones en la contractilidad ventricular típica y su recuperación durante el seguimiento.
- El SPECT-TAC evalúa la actividad metabólica cardíaca y, la biopsia endomiocárdica, lesiones reversibles inespecíficas con hallazgos histológicos similares a los observados por lesión por catecolaminas<sup>2</sup>.

Se han postulado diferentes mecanismos de producción, miocarditis, rotura de placas no obstructivas con trombolisis espontáneas, sepsis. Aunque no hay uniformidad de criterios en cuanto a su fisiopatología<sup>5</sup>. El más aceptado es la toxicidad por niveles elevados de catecolaminas y neuropéptidos de estrés<sup>4</sup>. Se evidencian niveles muy

superiores a los que existen en un infarto agudo de miocardio, lo que sustenta la relación clínica y anatomopatológica descrita con el estrés psíquico o físico (tabla II).

**Tabla II. Desencadenantes asociados a la miocardiopatía de estrés**

Psíquicos	Físicos
Muerte o enfermedad de un familiar.	Cirugía no cardíaca de cualquier tipo.
Malas noticias.	Implante de marcapasos.
Tormenta.	Enfermedad importante, asma, sepsis.
Discusiones con personal del entorno.	Dolor intenso, fracturas, crisis renoureterales, etc.
Hablar en público.	Recuperación post-anestésica.
Problemas legales.	Retiro de opioides.
Accidente de tránsito.	Sobredosis con nortriptilina.
Fiesta sorpresa.	Abuso de cocaína, anfetamina u otros betamiméticos.
Pérdida económica, apuestas, negocios, despido.	Pruebas de estrés, como ergometría, farmacológicas (dobutamina).
Cambio de residencia.	Tirotoxicosis.
Caída casual con imposibilidad para levantarse.	Crisis comicial.

No hay recomendaciones terapéuticas claras. Debe realizarse en función de la clínica y de las complicaciones. Algunos autores, recomiendan el uso de los betabloqueantes para contrarrestar el efecto de las catecolaminas.

El pronóstico generalmente es benigno, aunque no está exenta de complicaciones graves como la insuficiencia cardíaca, y mortalidad. Las recurrencias son raras<sup>6</sup>.

Como objetivo del presente artículo, se quiere describir el caso de un síndrome de Tako-Tsubo que se produce en un trabajador, reconocido como contingencia profesional por la existencia de una situación conflictiva en su puesto de trabajo que ya era conocida, y sobre la que se había actuado previamente.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 55 años de edad, que trabaja como auxiliar de enfermería desde hace 38 años.

Entre los antecedentes personales encontramos: alérgica al Paracetamol, hipotiroidismo, microapneas. En los antecedentes quirúrgicos CIN3 y varices MMII.

Como factores de riesgo cardiovascular destacan: Hipertensión arterial de 12 años de evolución en tratamiento, dislipemia, fibrilación auricular paroxística revertida en el año 2012.

Existe un antecedente de conflicto laboral con una compañera, conocido y valorado por nuestro Servicio de Prevención en el año 2005. Entonces se recomendó separar a las partes en conflicto si no se podían garantizar unas condiciones óptimas de trabajo. Se ofertó un cambio de puesto de trabajo, que fue rechazado por la trabajadora. El servicio de Prevención de Riesgos Laborales le ofreció entonces comenzar a trabajar en técnicas de afrontamiento asertivo para el manejo adaptativo de la situación. En julio de 2012, se produce una nueva situación estresante con la compañera con la que mantenía en conflicto. Acude a urgencias con dolor precordial, llanto intenso y disnea, que se produce al relatar a sus compañeras, la situación vital estresante que acababa de ocurrirle, tras conflicto con la compañera.

Exploración física a su ingreso en la urgencia: TA: 160/110 mmHg. Disneica. Crepitantes bibasales, por lo que se le realiza una gasometría, en la que se objetiva insuficiencia respiratoria aguda, con saturación del 82%, PO<sub>2</sub> de 40 e hiperlactacidemia de 3. Se administran dos ampollas de Furosemida intravenosa, se inicia perfusión de

nitroglicerina intravenosa y ventilación con mascarilla reservorio, con mejoría clínica de la paciente y control de cifras tensionales.

ECG realizado al ingreso: ritmo sinusal a 92 lpm, eje desviado a la izquierda, PR 200 mseg, HBAI; pobre progresión de derivaciones en V1-V3 y dudosa supradesnivelación de ST en V1-V2, T picuda en V3-V6 y negativa en I y AVL (ECG, figuras 1 y 2, una vez desaparece el dolor).

Figura 1. Electrocardiograma al ingreso

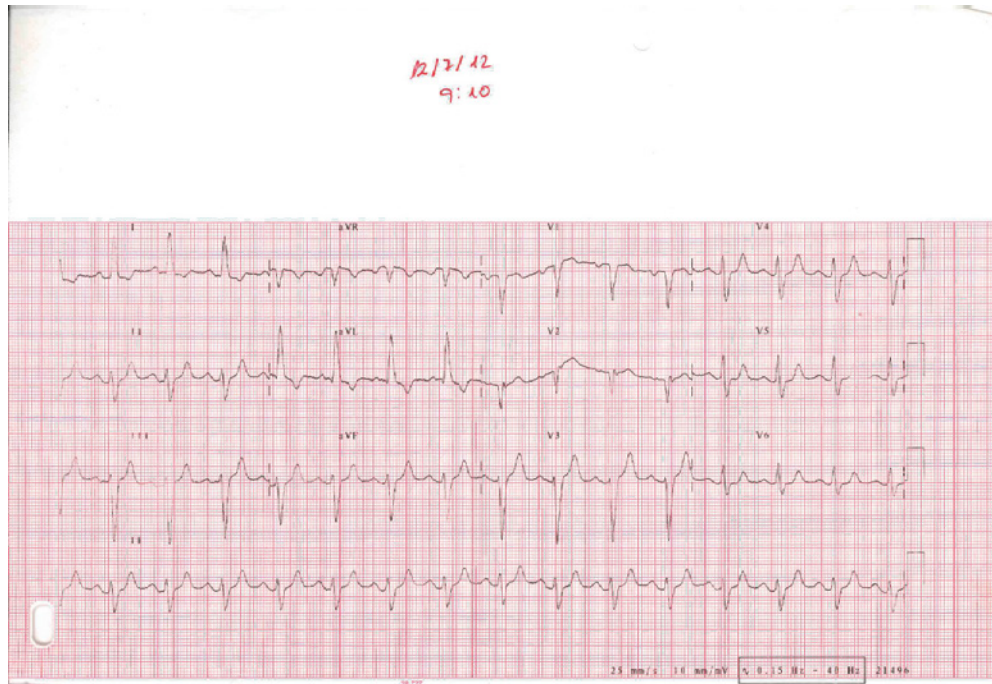
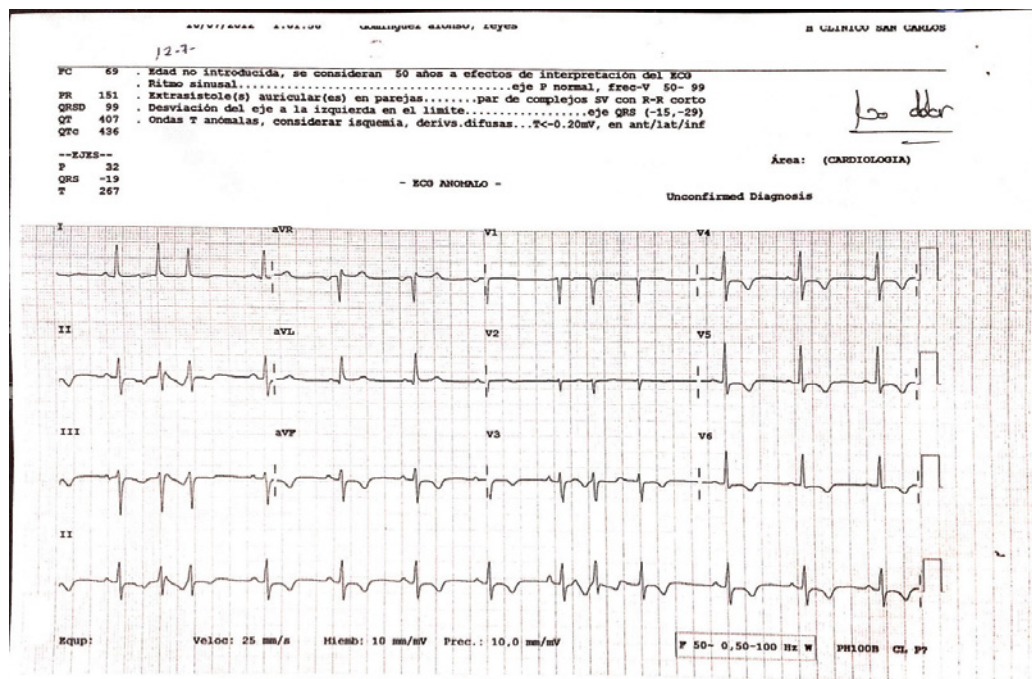


Figura 2. ECC realizado al ingreso pero sin dolor

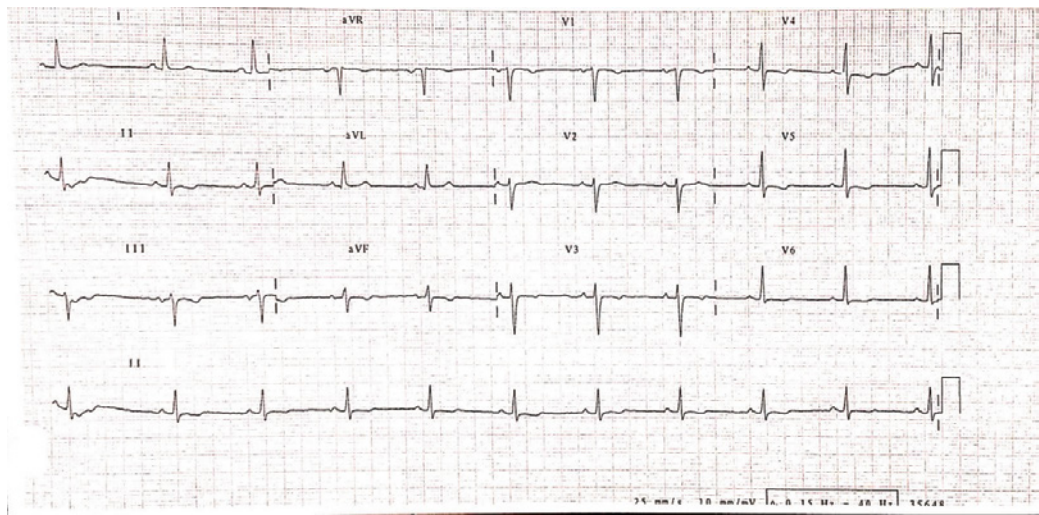


Arritmia sinusal, a 69 lpm, eje izquierdo, PR 151 mseg. HBAI, T negativas en II, aVF, V3-V5.

Rx de tórax: insuficiencia cardíaca.

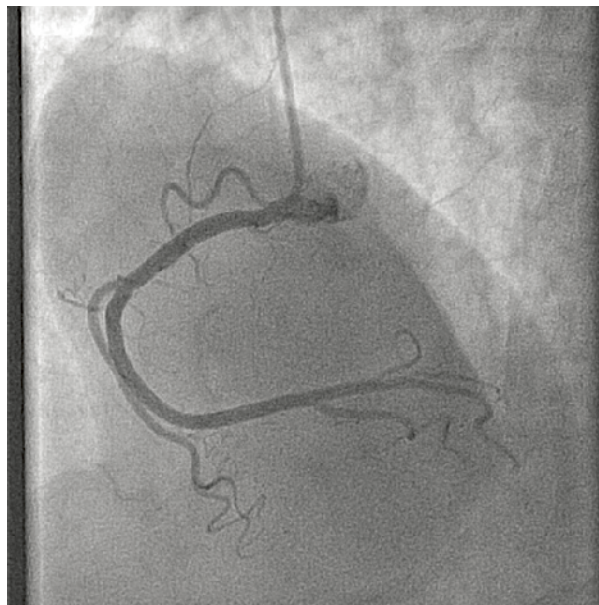
Ecocardiografía transtorácica: ventrículo izquierdo esférico con acinesia septal, hipocinesia de segmento medio de cara inferior y FEVI estimada en torno al 20-25% e IM leve. Con la sospecha de Sd. De takotsubo, discinesia apical transitoria sin aumento del valor enzimático, se administran 300 mg de AAS y 600 de clopidogrel y se traslada a la sala de hemodinámica para la realización de la coronariografía. Esta se realiza vía femoral izquierda y no se evidencian lesiones angiográficamente significativas (figuras 3 a 5), aunque la DA muestra un flujo TIMI I. La ventriculografía muestra un VI ovoide con FEVI del 25% y acinesia en banda de todo el segmento medial, hipocinesia leve de segmento basal y ápex.

Figura 3. Electrocardiograma control (15 días)



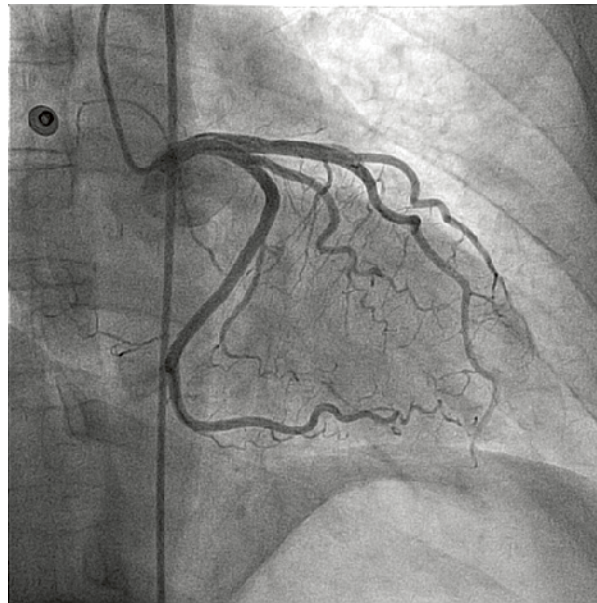
RS, a 60 lpm, eje normal, sin alteraciones agudas en la repolarización.

Figura 4. Coronariografía



Arteria coronaria izquierda sin obstrucciones evidentes.

Figura 5. Coronariografía



Arteria coronaria derecha sin obstrucciones evidentes.

Permanece durante 4 días ingresada, en UCOR (Unidad Coronaria), hemodinámicamente estable y asintomática. En el último ecocardiograma realizado durante su ingreso se obtiene un FEVI 75%, el resto de pruebas realizadas son normales, por lo que se procede al alta hospitalaria.

El Servicio de Prevención confirma los desencadenantes emocionales de origen laboral y descarta otros factores extralaborales. Valorada la determinación de contingencia del proceso este se reconocería finalmente como accidente de trabajo.

## CONCLUSIÓN

Se presenta el caso de una afectación cardiológica conocida desde hace poco tiempo, que se presenta en el contexto laboral.

Entre los múltiples factores desencadenantes de la patología se pueden encontrar los laborales.

Se entiende como accidente de trabajo el que ocurre en lugar y tiempo de trabajo Art. 115 LGSS (Ley General de Seguridad Social), con referencia expresa a accidentes propiamente dichos, es decir lesiones, heridas, fracturas, contusiones, etc. Salvo el infarto de miocardio, que se asume como accidente de trabajo cuando acaece en el mismo, aun siendo una enfermedad que no un accidente traumático. Para la asunción de una enfermedad como accidente de trabajo en materia de seguridad social, según la LGSS (Ley General de Seguridad Social) actualmente en vigor cabe dos posibilidades o bien se trata de enfermedades con causa exclusiva en el trabajo o enfermedades agravadas por la lesión del accidente de trabajo. En el supuesto que nos ocupa del caso del trabajador con síndrome de Tako-Tsubo es asumido como accidente de trabajo al objetivarse que la enfermedad la padece el trabajador teniendo causa exclusiva en la realización del trabajo (Art. 115 2 de la LGSS).

La trabajadora se encuentra actualmente en situación de incapacidad permanente total derivada del accidente de trabajo. Continúa con revisiones periódicas en cardiología.

En la revisión de la bibliografía no se han encontrado casos publicados en los que se hayan reconocido como accidentes de trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prasad A. Apical ballooning syndrome: an important differential diagnosis of acute myocardial infarction. *Circulation* 2007; 115: e 56-59.
2. Núñez Gil IJ, Luaces Méndez M, García-Rubira JC. Cardiopatía de estrés o síndrome de Takotsubo: Conceptos actuales. *RevArgCardiol.* 2009; 77:218-23.
3. Dote K, Sato H, Tateishi H, Uchida T, Ishihara M. Myocardial stunning due to simultaneous multivessel coronary spasms: A review of 5 cases. *J Cardiol* 1991; 21: 203-14.
4. B Obón Azura, M. R. Ortes Nadal, I Gutierrez Cia, B. Villanueva Amadón. Cardiomiopatía de Takotsubo: disfunción transitoria apical del ventrículo izquierdo. *Med. Intensiva* v.31 n.º 3, Madrid Abril 2007.
5. Gianni M; Dentali F; Grandi AM et al. Diciembre (2006). Apical ballooning syndrome or Tako-Tsubo cardiomyopathy; a systematic review. *European Heart Journal* 27 (13) pp 1523-1529.
6. Tsuchihashik, Vestrina K, Owa Metal. Transient left ventricular apical ballooning without coronary stenosis. *J. Am. Coll Cardiol* 2001, 38. 11-8.
7. González Ferrer J J. et al. Transient left mid ventricular dyskinesia: clinical features of a new variant. *Rev. Esp. Cardiol* 2008; 61: 322-6.
8. F. M. Pérez Pérez y J. Sánchez Salado. Síndrome de Tako-Tsubo. Discinesia transitoria del ventrículo izquierdo. *Semergen.* 31enero 2013.
9. Abe Y, Kondo M. Apical ballooning of the left ventricle: a distinct entity? *Heart* 2003; 89: 974-6.