



# Síndrome Tako-Tsubo simulando infarto agudo de miocardio

W. Katscher<sup>1</sup>, A. J. Casal Sánchez<sup>1</sup>, M. Sanmartín Fernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup>F.P.U.S. 061 GALICIA. <sup>2</sup>UNIDAD DE HEMODINÁMICA HOSPITAL MEIXOEIRO (MEDTEC). VIGO

## RESUMEN

El síndrome Tako-Tsubo o de discinesia apical transitoria (SDAT) o "apical ballooning" se describió por primera vez en la década de los años noventa en Japón. Como entidad clínica existe desde el año 2001 con la publicación de una serie de 88 casos. La etiopatogenia de este síndrome está aun por definir. El diagnóstico diferencial con un infarto agudo de miocardio (IAM) se realiza mediante coronariografía urgente y es fundamental para el tratamiento y pronóstico que son muy diferentes del IAM. Presentamos un caso del síndrome Tako-Tsubo en una mujer de 72 años. Clínicamente se manifestó como un síndrome coronario agudo (SCA) con infarto agudo de miocardio (IAM) anterior. Se trasladó para angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) mostrando coronarias sin lesiones. El curso clínico posterior fue favorable, resolviéndose todas las alteraciones espontáneamente y sin secuelas.

**Palabras clave:** Síndrome Tako-Tsubo. Síndrome de discinesia apical transitoria. Síndrome de apical ballooning. Infarto agudo de miocardio. Angioplastia coronaria transluminal percutánea.

## ABSTRACT

### Tako-Tsubo syndrome mimicking acute myocardial infarction

The Tako-Tsubo syndrome, transient apical dyskinesia syndrome or "apical ballooning" syndrome was first described in Japan in the 1990s. It has been recognised as a clinical entity since 2001, when a series of 88 cases was published. The aetiopathogenesis of this syndrome has yet to be defined. The differential diagnosis to acute myocardial infarction is based on the results of emergency coronary angiography and is fundamental for a correct management and prognosis, which are quite different from those for acute myocardial infarction. We report one case of Tako-Tsubo syndrome in a 72-year-old female. The patient was initially diagnosed of acute coronary syndrome with acute anterior myocardial infarction; she was referred for percutaneous transluminal coronary angioplasty, at which time lesion-free coronary arteries were demonstrated. The ensuing clinical evolution was favourable, all changes resolving spontaneously and without sequelae.

**Key Words:** Tako-Tsubo syndrome. Transient apical dyskinesia syndrome. Apical ballooning syndrome. Acute myocardial infarction. Percutaneous transluminal coronary angioplasty.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de discinesia apical transitoria o "apical ballooning" se describió por primera vez en Japón en los años noventa a raíz de casos aislados. Nace como entidad clínica en el año 2001 con la publicación de una serie de 88 casos<sup>1</sup>. Se conoce también como Síndrome Tako-Tsubo, tomando este nombre por la forma que adopta el ventrículo izquierdo por su semejanza a un anzuelo empleado en la pesca de pulpos en Japón.

El SDAT es una entidad infrecuente, supone sólo el 0,5-1% de los pacientes con sospecha de SCA. Se debe tener en cuenta su diagnóstico en mujeres a partir de los 50 años de edad con sospecha de IAM anterior, sobre todo tras estrés emocional o físico. Es imprescindible para su confirmación el cateterismo cardíaco precoz ya que el tratamiento con fibrinólisis y/o nitratos puede ser perjudicial.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso y discutir el diagnóstico diferencial con el IAM así como el abordaje terapéutico.

**Correspondencia:** Dr. Wolfgang Katscher  
Bascuas, 22-Aios.  
36990 Sanxenxo (Pontevedra).  
E-mail: wolfgangkatscher@yahoo.es

Fecha de recepción: 27-1-2006  
Fecha de aceptación: 21-4-2006

## CASO CLÍNICO

La paciente fue una mujer de 72 años con antecedentes de Dislipemia y Diabetes Mellitus tipo 2, ambas a tratamiento dietético. Acude al Área de Urgencias por presentar dolor precordial de características coronarias, irradiado a espalda y acompañado de cortejo vegetativo tras el fallecimiento de su marido dos horas antes.

En la exploración física destaca afectación del estado general con disnea y crepitantes finos en ambas bases pulmonares, piel pálida y sudorosa. Presión arterial de 110/60 mm Hg, frecuencia cardíaca de 105 latidos por minuto y sin aumento de la presión venosa. El electrocardiograma (ECG) muestra ritmo sinusal con elevación del segmento ST de 2 mm en V2-V5 compatible con IAM anterolateral (Fig. 1) por lo que ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y se pauta tratamiento fibrinolítico con Tenecteplasa (TNK).

Una hora después se traslada a la Unidad de Hemodinámica para realizar ACTP facilitada urgente. La coronariografía muestra coronarias sin lesiones, flujo de la arteria coronaria descendente anterior (DA) muy lento así como acinesia extensa anterolateral y apical con hipercontractilidad del resto de los segmentos resultando en una balonización apical durante la sístole (Fig. 2). Fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 35%.

En la analítica destaca un pico máximo de Troponina Ic de 5,8 ng/ml y de creatinfosfoquinasa-fracción MB (CPK-MB) de 22 ng/ml.

La radiografía de tórax es compatible con insuficiencia cardíaca (IC).

El curso clínico posterior fue favorable, resolviéndose todas las alteraciones espontáneamente y sin secuelas.



Figura 1. ECG: Elevación del segmento ST de V2-V6 compatible con IAM anterolateral.

## DISCUSIÓN

El síndrome Tako-Tsubo, o de discinesia apical transitoria o “apical ballooning” se describió como casos aislados en Japón en los noventa, como entidad clínica nace en el 2001 con la publicación de una serie de 88 casos en el mismo país<sup>1</sup>.

El SDAT es una patología infrecuente, supone sólo el 0,5-1% de los pacientes con sospecha de Síndrome coronario agudo (SCA). Afecta en el 80% de los casos a mujeres con una media de edad de 70 años, tras un desencadenante de estrés bien sea del tipo emocional o físico.

La mortalidad, menor del 1% es muy baja comparado con el IAM<sup>1</sup>.

La etiopatogenia del SDAT es muy controvertida en la actualidad. Existen diversas hipótesis como la teoría neurógena, que relaciona las alteraciones con una hiperactividad del sistema simpático local. Esta teoría se fundamenta por la alta frecuencia del estrés emocional o físico como desencadenante y sus similitudes con el aturdimiento miocárdico por descarga de catecolaminas como ocurre en la hemorragia subaracnoidea o el feocromocitoma<sup>2</sup>. Otras teorías postulan un espasmo de las arterias coronarias epicárdicas, la aparición de un gradiente intraventricular<sup>3</sup>, o una determinada anatomía coronaria en la región apical con una oclusión coronaria transitoria<sup>4</sup>. En la actualidad desconocemos la causa exacta del SDAT pero posiblemente varios mecanismos actúen de forma combinada desencadenados probablemente por una descarga aguda catecolaminérgica.

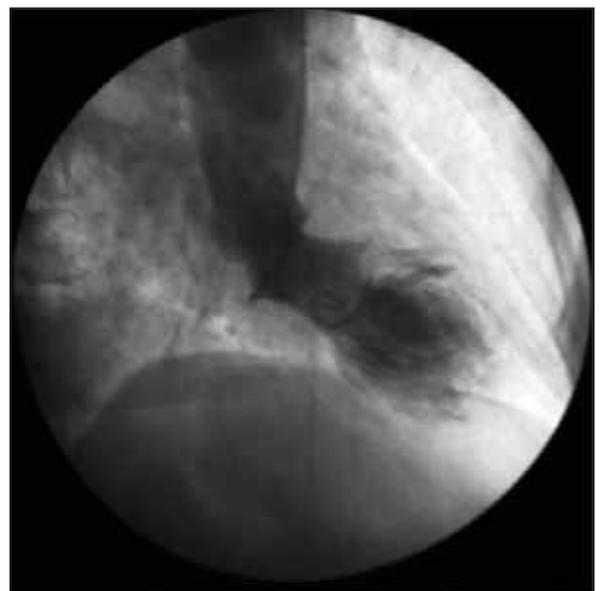


Figura 2. Ventriculografía en sístole: Se observa acinesia anterolateral y apical con hipercontractilidad del resto de los segmentos, resultando en una balonización apical.



La clínica consiste en dolor torácico, no siempre típico de intensidad leve a moderada, en ocasiones con insuficiencia cardiaca. En el 90% de los casos el ECG muestra una elevación del ST en cara anterior (lecho de la DA). En un 25% ondas Q transitorias así como ondas T negativas muy conspicuas en precordiales con prolongación del intervalo QT corregido en el 100% de los casos. Todas estas alteraciones electrocardiográficas son transitorias.

Sólo en un 50% se presenta elevación de las enzimas cardiacas y es desproporcionadamente pequeña para lo esperado por las alteraciones electrocardiográficas<sup>5</sup>.

Presenta más complicaciones iniciales que el IAM convencional: Edema agudo de pulmón (22%), shock cardiogénico (15%), arritmias ventriculares (9%), pero sin embargo el pronóstico es mejor a corto y medio plazo<sup>1,6</sup>.

La coronariografía muestra coronarias sin lesiones significativas y disfunción ventricular izquierda con hipocinesia, acinesia o discinesia de los segmentos apicales e hipercontractilidad de los basales, dando como resultado una balonización del ventrículo izquierdo durante la sístole. Dichas alteraciones pueden persistir de una a tres semanas.

Debemos tener presente como diagnóstico diferencial

otras causas de disfunción transitoria de ventrículo izquierdo: Hemorragia subaracnoidea, feocromocitoma, aturdimiento miocárdico de causa isquémica, tóxicos como la cocaína, miocarditis<sup>7</sup>.

Para su confirmación diagnóstica y en consecuencia para su posterior manejo terapéutico es imprescindible el cateterismo cardiaco precoz<sup>8</sup>, evitando así el riesgo que conlleva el tratamiento fibrinolítico donde la mortalidad por complicaciones hemorrágicas es mayor que la del SDAT por si mismo.

Como conclusión, deberemos sospechar el SDAT en mujeres a partir de los 50 años de edad con clínica de IAM y alteraciones ECG sugestivas de afectación de la cara anterior, sobre todo tras estrés emocional y, recurriendo en estos casos directamente a la coronariografía urgente sin tratamiento fibrinolítico previo para evitar las complicaciones hemorrágicas que éste conlleva.

El tratamiento actual del síndrome Tako-Tsubo consiste en ansiolíticos, manejo cuidadoso de betabloqueantes, evitar la hipovolemia y el uso de vasodilatadores, y el mantenimiento de la frecuencia cardiaca en límites bajos. Pero lo cierto es que está aun por definir ya que se desconoce la etiopatogenia exacta.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Tsuchihashi K, Ueshima K, Uchida T, Ohmuara N, Jimura K, Owa M, et al. Transient left ventricular apical ballooning without coronary artery stenosis: a novel heart syndrome mimicking acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2001;38:11-8.
- 2- Ueyema T, Kasamatsu K, Hano T, Yamamoto K, Tsuruo Y, Nishio I. Emotional stress induces transient left ventricular hypocontraction in the rat via activation of cardiac adrenoceptors. a possible animal model of "tako-tsubo" cardiomyopathy. *Circ J* 2002;66:712-3.
- 3- Barriaes Vila R, Bilbao Quesada R, Iglesias Rió E, Bayón Melero N, Mantilla González R, Penas Lado M. Síndrome de discinesia apical transitoria sin lesiones coronarias: importancia del gradiente intraventricular. *Rev Esp Cardiol* 2004;57:85-8.
- 4- Ibáñez B, Navarro F, Farré J, Marcos-Alberca P, Orejas M, Rábago R, et al. Asociación del síndrome tako-tsubo con arteria descendente anterior con extensa distribución por el segmento diafragmático. *Rev Esp Cardiol* 2004;57:2009-16.
- 5- Abe Y, Kondo M. Apical ballooning of the left ventricle: a distinct entity? *Heart* 2003;89:974-6.
- 6- Pereira JR, Segovia J, Oteo JF. Síndrome de discinesia apical transitoria con una complicación inhabitual. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:1328-32.
- 7- Segovia Cubero J, Pereira Moral JR. Disfunción apical transitoria: un síndrome en transición hacia la edad adulta. *Rev Esp Cardiol* 2004;57:194-7.
- 8- Kurisu S, Sato H, Kawagoe T, Ishihara M, Shimatani Y, Nishioka K, et al. Tako-tsubo-like left ventricular dysfunction with ST-segment elevation: a novel cardiac syndrome mimicking acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2002;143:448-55.