

# CASO CLÍNICO: SÍNDROME DE TAKOTSUBO. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

## Autoras

Roselló Hervás M. \*, Valls Andrés S. \*

\* Enfermeras de la Unidad Coronaria. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. SVS.

## Resumen

La discinesia apical transitoria o Takotsubo es un síndrome descrito recientemente (año 1990). Predomina en mujeres posmenopáusicas y con antecedentes de estrés. Su sintomatología es muy similar a la del IAM: dolor precordial, cambios en el segmento ST del ECG y ligeras alteraciones enzimáticas. El cateterismo precoz muestra arterias coronarias normales y la imagen ecocardiográfica presenta discinesia apical transitoria en la fase aguda con normalización de la función ventricular días más tarde.

El diagnóstico precoz del Takotsubo evita la administración innecesaria de agentes fibrinolíticos en pacientes con discinesia apical transitoria con elevación del segmento ST del ECG.

Los cuidados de enfermería serán parecidos a los administrados a los pacientes con IAM e irán encaminados a aliviar el dolor, reducir la ansiedad y prevenir y alertar en caso de complicaciones.

Presentamos un caso clínico junto con los Diagnósticos e Intervenciones de Enfermería que se pueden aplicar en este síndrome.

**Palabras clave:** Takotsubo, discinesia apical transitoria, diagnósticos de enfermería, NIC.

## CLINICAL CASE: TAKOTSUBO SYNDROME. NURSING INTERVENTIONS CLASSIFICATION.

## Abstract

The transient apical ballooning or Takotsubo is a recently described syndrome (in 1990). Occurs more often in postmenopausal women after a traumatic psychosocial or physical stressor.

These signs and symptoms are suggestive of AMI: chest pain, ST-segment changes and the release of cardiac biomarkers.

Coronary angiography reveals no significant coronary artery disease and the Echocardiographic image presents dyskinesia apical transient in the acute phase but left ventricular function improves days later.

Prompt recognition of apical ballooning prevents the unnecessary administration of fibrinolytic agents to patients with apical ballooning who have ST-segment elevation.

Goals of care are similar to those for patients with AMI: alleviating pain, reducing anxiety and preventing and alert of complications.

We report a case with diagnosis and nursing interventions.

**Key words:** Takotsubo, transient apical dysfunction, nursing diagnosis, NIC.

Enferm Cardiol. 2008; Año XV(44):40-43

### Dirección para correspondencia:

Mónica Roselló Hervás. Enfermera.  
Unidad Coronaria del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia (CHGUV).  
Avda. Tres Cruces, nº 2. 46014 Valencia.  
Tfno: 961 972 000.  
Correo electrónico: [monicrosel@hotmail.com](mailto:monicrosel@hotmail.com).

## Introducción

El síndrome de Takotsubo o discinesia apical transitoria, se caracteriza por presentar una sintomatología muy similar al infarto agudo de miocardio (IAM): dolor precordial, cambios en el segmento ST del ECG y al-

teraciones enzimáticas.<sup>1</sup> Sin embargo, aunque estos signos y síntomas son característicos del IAM cuando se realiza un cateterismo, las arterias coronarias se presentan normales.

Esta patología se observa sobretodo en mujeres posmenopáusicas después de un factor estresante de causa física o psíquica (de ahí deriva que algunos autores lo denominen *síndrome del corazón roto*)<sup>1,2,3</sup>. Suele ser reversible y su etiología es desconocida. Se calcula que en nuestro medio aproximadamente el 1-2% de los pacientes con sospecha de IAM padece en realidad este síndrome<sup>4</sup>.

El síndrome de discinesia apical transitoria fue descrito por primera vez por Sato et al. en Japón en

1990<sup>5</sup>. Propusieron el término disfunción ventricular tipo Takotsubo debido a la forma adoptada por el ventrículo izquierdo durante la angiografía. El ventrículo mostraba un abombamiento apical extenso, similar al contorno de una vasija utilizada tradicionalmente en Japón para atrapar pulpos llamada Takotsubo<sup>6</sup> (imagen 1).



Imagen 1.

En el año 2001, Tsuchihashi y col.<sup>7</sup> destacan la asociación con un factor estresante, la imagen cardiográfica característica de discinesia apical, la leve elevación de enzimas cardíacas y la ausencia de alteraciones en la coronariografía.

Posteriormente, Akashi<sup>8</sup> añade la normalización de la función ventricular a las pocas semanas.

En el año 2003, Desmet y col.<sup>9</sup> estudian una serie de pacientes de raza blanca en los que no se observan diferencias con los grupos asiáticos en lo que se refiere a la enfermedad.

Aunque se han descrito varias teorías para describir la fisiopatología de esta enfermedad, la que parece contar con mayor adhesión es la que sugiere la toxicidad provocada por las catecolaminas liberadas durante un episodio estresante y que desencadena, en un corazón de edad avanzada, una pobre respuesta inotrópica.<sup>10</sup>

El tratamiento del síndrome de Takotsubo está basado prácticamente en evitar las complicaciones mediante fármacos antiarrítmicos, diuréticos, beta-bloqueantes, vasodilatadores, vasopresores, IECA, y balón de contrapulsación intraaórtica (en el caso de hipotensión severa y fallo cardíaco).<sup>1</sup>

Las complicaciones suelen ser: fallo del ventrículo izquierdo y arritmias como bradicardia, taquicardia ventricular y fibrilación ventricular.<sup>1</sup>

El pronóstico suele ser favorable. Es típico que la disfunción ventricular regrese a la normalidad entre una y tres semanas más tarde, aunque en casos aislados este proceso puede demorarse hasta 2 meses.<sup>11</sup>

A diferencia del tratamiento médico, los cuidados de enfermería son muy parecidos al diagnóstico de IAM y serán tratados en la unidad coronaria de un hospital. Estos son: aliviar el dolor, reducir la ansiedad, y prevenir y alertar en caso de complicaciones.<sup>1</sup>

### Observación clínica

Descripción del caso: presentamos un caso clínico de Takotsubo de una paciente ingresada en la Unidad Coronaria en marzo de 2008.

Paciente de 77 años que acude a puertas de urgencia por presentar cuadro de astenia, sudoración fría, palidez cutánea y malestar general desde hace 48 horas. La paciente toma medicación antidepressiva que fue suspendida hace una semana por el médico de cabecera al acudir por anorexia y pautar medicación para abrir el apetito.

No presenta dolor torácico ni disnea. No es hipertensa ni tiene antecedentes de cardiopatía. En el electrocardiograma (ECG) presenta elevación del segmento ST en las derivaciones I, II, aVL, V2-V6 y aVF. (Imágenes 2, 3 y 4).

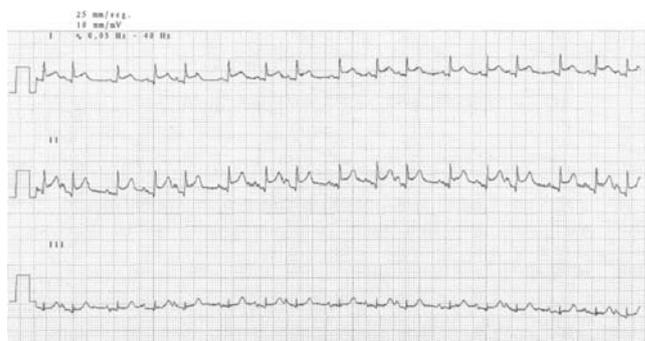


Imagen 2. ECG al ingreso en Puerta de Urgencias. Der. I, II y III.

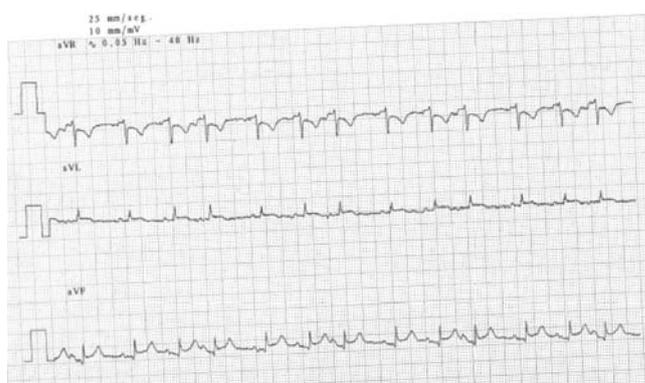


Imagen 3. ECG al ingreso en Puerta de Urgencias. Der. aVR, aVL y aVF.

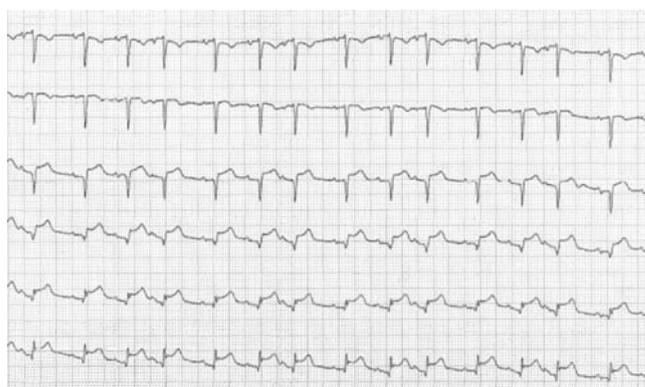


Imagen 4. ECG al ingreso en Puerta de Urgencias. Der. V1-V6.

En la analítica extraída en puerta de Urgencia presenta estos niveles CK: 231, CPK-MB:75 y troponina I: 5.60.

Ante la ausencia de clínica anginosa no se aplica terapia de reperfusión y se realiza coronariografía urgente en la que se observan unas arterias coronarias totalmente normales con discinesia apical.

Se diagnostica como síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST), aunque se sospecha enfermedad de Takotsubo por la clínica manifestada.

Se ingresa en la Unidad Coronaria para su seguimiento. Los enzimas cardíacos evolucionaron como muestra la tabla 1.

**Tabla 1. Niveles de enzimas cardíacos**

	CK (U/L)	MB-CK	TROPONINA
INGRESO	297	83	5,57
a las 6 horas	231	75	5,6
a las 12 h	171	43	5,75
a las 18 h	115	27	0,38
1 día	117	37	sin determinación
2º día	61	20	sin determinación
3º día	67	sin determ.	sin determinación
5º día	27	sin determ.	sin determinación

Durante su ingreso en la Unidad Coronaria presenta un episodio de hipotensión severa (45/20 mmHg) que no mejora con dopamina ni dobutamina. Se la realiza ecografía urgente visualizando la imagen cardiográfica característica de discinesia apical (imagen 5). En estos momentos se confirma el síndrome de Takotsubo que ya se sospechaba anteriormente. El estado hemodinámico de la paciente mejoró tras tratamiento con volumen y betabloqueantes ev.



Imagen 5. Ecografía con imagen de Takotsubo.

La paciente estuvo 7 días ingresada en la Unidad Coronaria. Las ecocardiografías seriadas que se le hicieron y una Resonancia Magnética mostraron una recuperación casi total de la acinesia apical (imagen 6) La paciente permaneció en sala cuatro días más con betabloqueantes orales. Al alta, presentaba ECG con rectificación del ST en cara inferior, T negativa simétrica en cara inferior y de V2-V6. En el ecocardiograma se muestra una hipocinesia apical con contractilidad conservada del resto de segmentos del ventrículo izquierdo.

## Discusión

El síndrome de Takotsubo es una entidad clínica que puede confundirse con un IAM.

La sintomatología junto con la realización de una ecocardiografía y un cateterismo cardíaco es clave



Imagen 6. Ecografía con imagen de recuperación de la acinesia apical una semana después.

para el diagnóstico del síndrome. El rápido reconocimiento de este síndrome evitará la administración innecesaria de tratamiento fibrinolítico (con su riesgo de complicaciones hemorrágicas) o de nitratos (con probable empeoramiento de la disfunción al provocar un aumento del gradiente dinámico).

A pesar de que el tratamiento médico y el pronóstico son diferentes al del IAM, los cuidados de enfermería son similares en ambos casos, precisando de vigilancia intensiva en la fase aguda con monitorización en una Unidad Coronaria. El conocimiento del síndrome por parte del personal de enfermería facilitará su rápida detección y, por tanto, ayudará a reducir la ansiedad de los pacientes.

Los cuidados de enfermería irán encaminados a aliviar el dolor, reducir la ansiedad y prevenir y alertar en caso de complicaciones.

En la Tabla 2 se muestran aquellas intervenciones de enfermería, relacionadas con los diagnósticos de la NANDA, que se pueden aplicar en los casos diagnosticados como Síndrome de Takotsubo durante su estancia en la Unidad Coronaria.

## Referencias

- McCulloch B. Transient Left Ventricular Apical. *Critical Care Nurse*. 2007; 27(6):20-27.
- Farré J. Takotsubo syndrome: a Bayesian approach to interpreting its pathogenesis. *Mayo Clin Proc*. 2006;81(6):732-735.
- Teófilo Lemos AE, et al. Broken-heart syndrome (takotsubo syndrome). *Arq Bras Cardiol*. 2008;90(1):e1-e3.
- Obón Azuara B, Ortas Nadal MR, Gutiérrez Cía I, Villanueva Anadón B. Cardiomiopatía de Takotsubo: disfunción transitoria apical de ventrículo izquierdo. *Med Intensiva*. 2007;31(3):146-52.
- Sato H, Tatcishi H, Uchida T, et al. Takotsubo-Type cardiomyopathy due to multivessel spasm. In: Kodama K, Haze K, Hon M, eds. *Clinical aspect of myocardial injury: from ischemia to heart failure*. Tokyo, Japan: Kagakuhyouronsya; 1990:56-64.
- Ibáñez B, Navarro F, Farré J, Marcos-Alberca P, Orejas, M, Rábago R, et al. Asociación del síndrome takotsubo con la arteria coronaria descendente anterior con extensa distribución por el segmento diafragmático. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57: 209-16.
- Tsuchihashi K, Ueshima K, Uchida T, Ohmura N, Kimura K, Owa M, et al. Transient left ventricular apical ballooning without coronary artery stenosis: a novel heart syndrome mimicking acute myocardial infarction. *JACC*. 2001;38:11-8.
- Akashi YJ, Nakazawa K, Sakakibara M, Miyake F, Koike H, Sasaka K. The clinical features of Takotsubo cardiomyopathy. *Q J Med*. 2003; 96: 563-73.
- Desmet WJR, Adriaenssens BFM, Dens JAY. Apical ballooning of the left ventricle: first series in white patients. *Heart*. 2003; 89: 1027-31.
- Finn BC, Young P, Bruetman JE. Takotsubo, discinesia apical transitoria. Presentación de cuatro casos y revisión de la literatura. *Medicine*. 2005; 65:415-418.
- Segovia J, Pereira R. Disfunción apical transitoria: un síndrome en transición hacia la edad adulta. *Rev Esp Cardiol*. 2004; 57:194-7.
- McCloskey Dochterman J, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4.ª ed. Madrid: Mosby, 2005.

Tabla 2: Intervenciones de Enfermería (NIC) relacionadas con los diagnósticos NANDA

NANDA	NIC <sup>(12)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del gasto cardíaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados cardíacos: agudos</li> <li>• Cuidados circulatorios: dispositivo de ayuda mecánica</li> <li>• Manejo del shock cardíaco</li> <li>• Regulación hemodinámica</li> <li>• Monitorización de los signos vitales</li> <li>• Manejo de la medicación</li> <li>• Prevención del shock</li> <li>• Oxigenoterapia</li> <li>• Terapia intravenosa</li> <li>• Manejo de la disritmia</li> <li>• Manejo del dolor</li> <li>• Monitorización hemodinámica invasiva</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansiedad ante la muerte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la ansiedad</li> <li>• Manejo de la medicación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauseas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de medicación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la movilidad en la cama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados del paciente encamado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro del patrón de sueño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el sueño</li> </ul>