



23

# SINDROME DE TAKOTSUBO

**Autores:**

**Juan Marcelo Sanchez**

**Raul Garitta**

**Tomas Vta**

**Roberto Villavicencio**



El síndrome de Takotsubo es una miocardiopatía reversible que mimetiza clínicamente un síndrome coronario agudo, y se encuadra en el grupo de las conocidas como miocardiopatías de estrés, induciendo un grado variable de disfunción ventricular izquierda.

También conocida como:

**disfunción apical transitoria  
discinesia apical transitoria,  
síndrome de balonamiento**

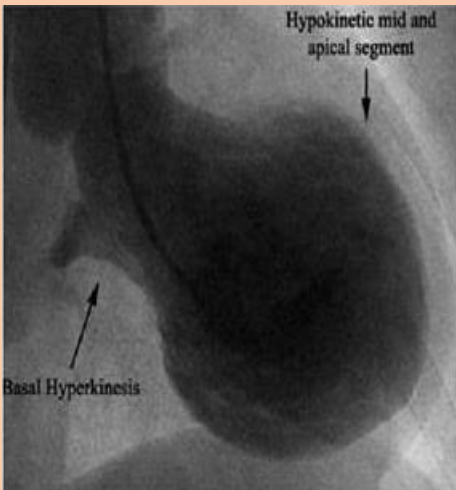
**apical**

**síndrome del corazón roto**

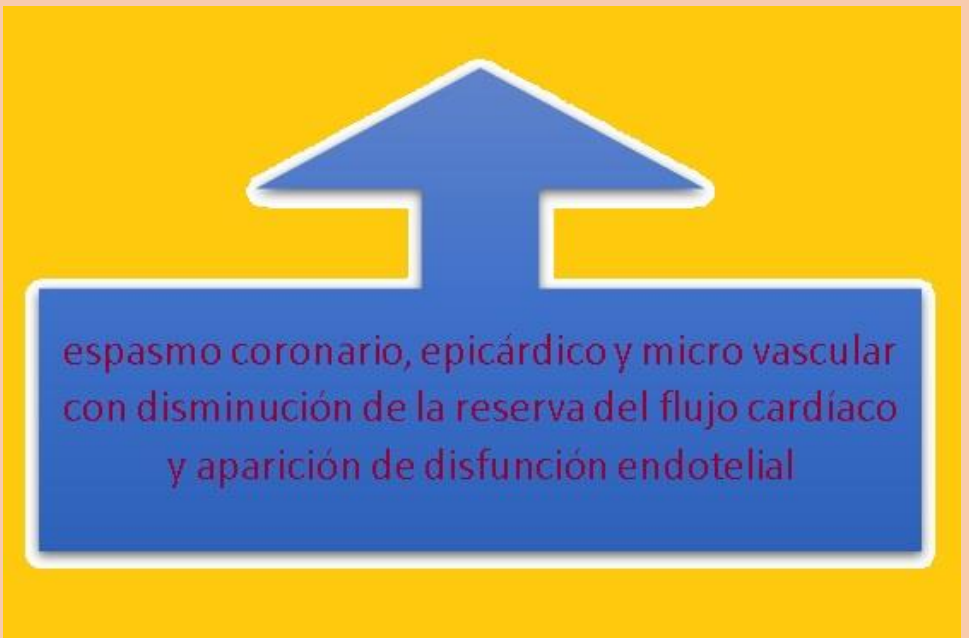
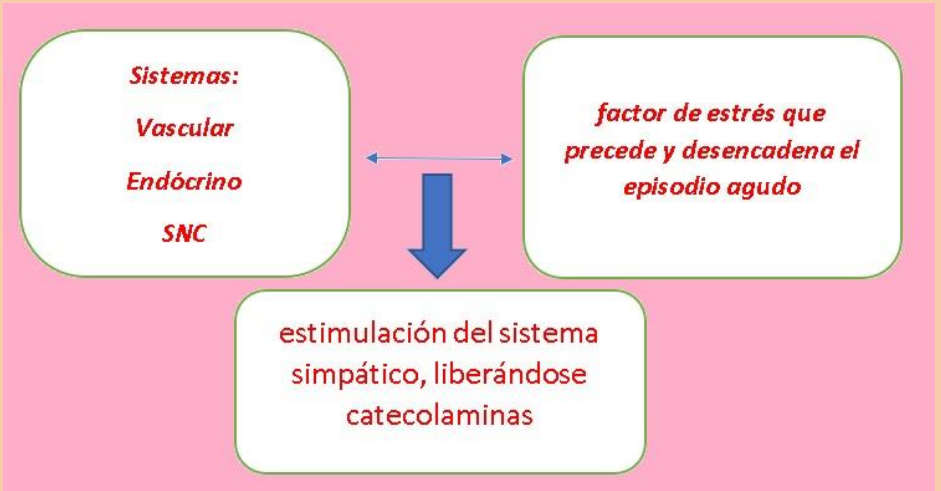
El diagnóstico por medio de RMN cardíaca.

**Reconocer esta patología, así como identificar cuáles son las diferencias respecto a otras causas de síndrome coronario agudo que también presentan coronariografía normal, concretamente con el IAM que cursa con arterias coronarias normales y la miocarditis aguda, es esencial debido a las implicaciones pronósticas y terapéuticas que conlleva.**

- \* Fue descrita por primera vez en Japón, y recibe el nombre de Takotsubo, porque recuerda morfológicamente, a la trampa para cazar pulpos.
- \* Recientemente, han sido descritas en la literatura nuevas variantes que cursan con abalonamiento medio-ventricular sin afectación apical.
- \* Tiene buen pronóstico, desapareciendo todas estas alteraciones y recuperándose de forma completa la función sistólica del VI en un intervalo de tiempo que puede abarcar desde semanas a meses.
- \* Supone aproximadamente un 1-2% de todos los síndromes coronarios agudos.
- \* La presencia de un factor desencadenante que precede al episodio agudo es un hallazgo característico, relacionándose la mayoría de las veces con eventos que provocan al paciente una situación de estrés de tipo físico o emocional.



# Patogenia (se postula)



**Clínicamente, tiene la misma presentación que el síndrome coronario agudo.**

**Clave diagnóstica:**

- 1) Hipoquinesia, aquinesia o discinesia en segmentos mediobasales del ventrículo izquierdo, que no se corresponde con la afectación vascular epicárdica de un territorio concreto
- 2) Presencia de un factor estresante como factor desencadenante
- 3) Ausencia de patología en las arterias coronarias, demostrado mediante coronariografía
- 4) Alteraciones electrocardiográficas con elevación del segmento ST o inversión de la onda T, así como elevación de marcadores de daño miocárdico.

**Evolución: El hallazgo más específico del síndrome de Tako-Tsubo es la recuperación completa en un corto intervalo de tiempo de todas las alteraciones notificadas durante el cuadro agudo, siendo ésta la condición obligatoria que proporciona el diagnóstico de esta enfermedad**

## Casos clínicos

### caso I

Paciente de 85 años que ingresa a la guardia por cuadro de epigastralgia, sudoración y náuseas. Nega antecedentes patológicos de jerarquía como DBT, HTA, EPOC

ECG y eco doppler de vasos del cuello: normales

La coronariografía izquierda  
no evidencia alteraciones

la ventriculografía determina **hipo quinesia-aquinesia anterior, apical e inferoapical**. Deterioro del fey.

ecocardiograma doppler informa que el VI:

- \*no se encuentra dilatado ni hipertrófico,
- \*con función sistólica con deterioro severo del fey del 30%,
- \*aquinesia de todos los segmentos medio apicales ,
- \*contractilidad conservada a nivel de los segmentos basales.

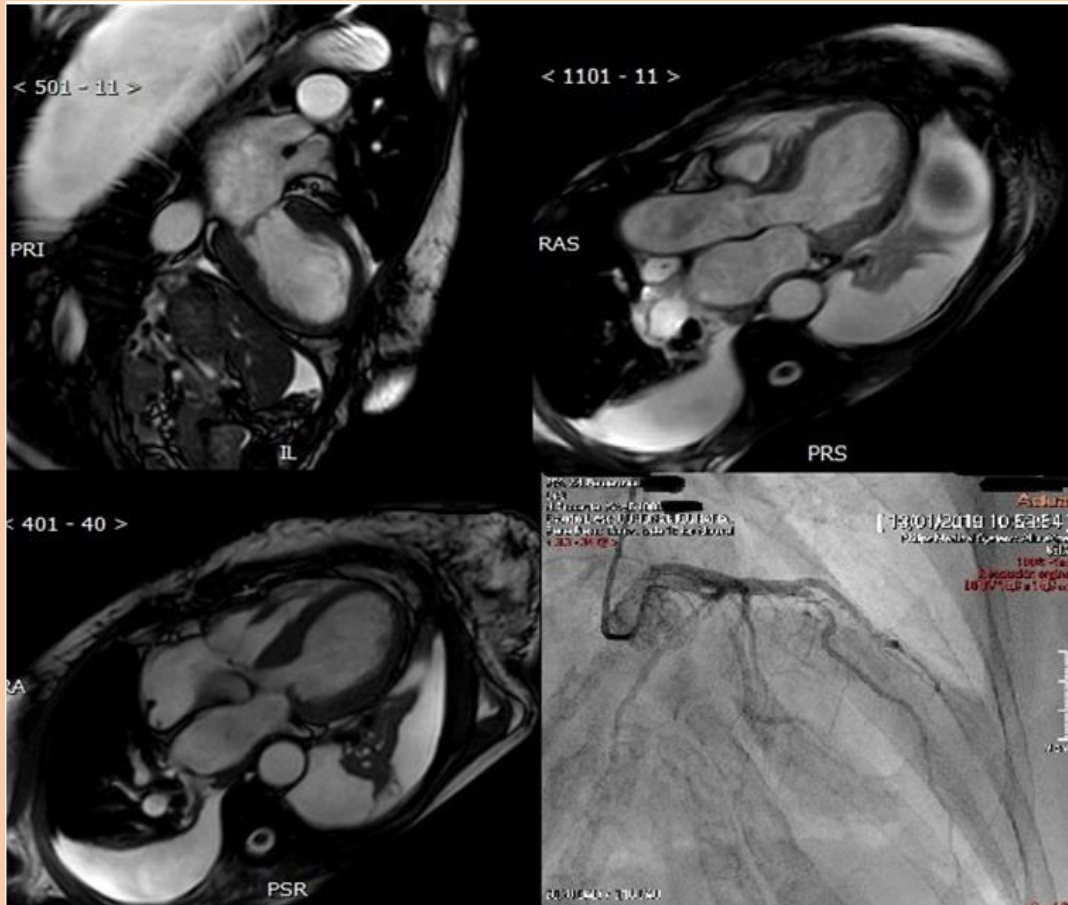
## RMN:

ventrículo izquierdo (M):

- \* volúmenes de fin de diástole y de fin de sístole aumentados
- \* espesores parietales dentro de parámetros de normalidad
- \* Función sistólica global severamente deprimida (FEM 31%).
- \* Aquinesia de todos los segmentos mediales y apicales con contractilidad conservada a nivel basal

En las imágenes de T1, T2 y saturación grasa no se observó infiltración grasa del miocardio del VD ni VI. No se observaron signos de edema miocárdico.

En las imágenes después de la inyección intravenosa del gadolinio (inversión recovery) se observó realce tardío parchado intramiocárdico en los segmentos inferolateral, inferoseptal y anteroseptal medial.



**CASO I****Espesor Parietal, Motilidad Segmentaria y Realce Tardío**

SEGMENTOS (total 17)	MOTILIDAD	ESPESOR (mm)	PERFUSION	REALCE TARDIO
<b>BASAL</b>				
1-ANTEROBASAL	1	6		0%
2-ANTEROSEPTAL BASAL	1	9		0%
3-INFEROSEPTAL BASAL	1	10		0%
4-INFEROBASAL	1	6		0%
5-INFEROLATERAL BASAL	1	6		0%
6-ANTEROLATERAL BASAL	1	6		0%
<b>MEDIAL</b>				
7-ANTEROMEDIAL	3	5		0%
8-ANTEROSEPTAL MEDIAL	3	7		25% -INTRAMIOCARDICO
9-INFEROSEPTAL MEDIAL	3	7		25% -INTRAMIOCARDICO
10-INFEROMEDIAL	3	7		0%
11-INFEROLATERAL MEDIAL	3	6		25% -INTRAMIOCARDICO
12-ANTEROLATERAL MEDIAL	3	6		0%
<b>APICAL</b>				
13-ANTERO APICAL	3	4		0%
14-SEPTAL APICAL	3	4		0%
15-INFERO APICAL	3	4		0%
16-LATERAL APICAL	3	4		0%
17-APICAL ESTRICTO	3	3		0%

**Score motilidad:**

- 1: Motilidad normal
- 2: Hipocinesia
- 3: Acinesia
- 4: Discinesia
- 5: Aneurisma (deformación diastólica)

**Score Perfusión**

- 0: Perfusión normal
- 1: Perfusión reducido
- 2: Perfusión ausente

**Score Realce Tardío:**

- 0: Realce Tardío Ausente (normal)
- 1: Realce Tardío < 50% es viable
- 2: Realce Tardío > 50% no es viable

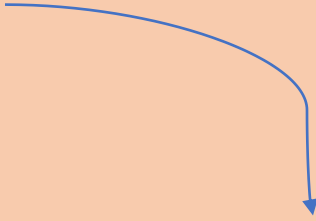
***Colectivamente estas imágenes son compatibles con síndrome de Tako-Tsubo. Sin embargo, dado el patrón de realce tardío de gadolinio no se puede descartar miocarditis***



## Caso II

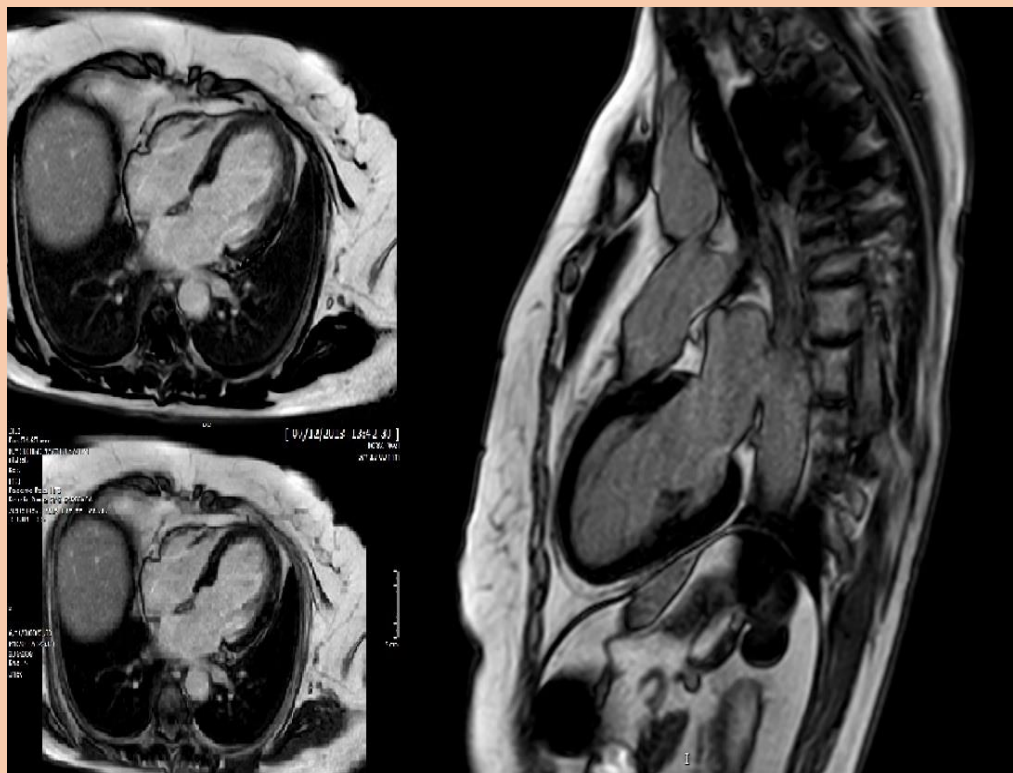
paciente de 65 años, que consulta para estudio de rnm cardíaca por tener antecedentes de infarto de miocardio.

RMN:



El ventrículo izquierdo (M) presenta volúmenes de fin de sístole aumentado. Los espesores parietales se encuentran dentro de límites de normalidad.

Los segmentos basales conservan la contractilidad mientras que los segmentos mediales y apicales se encuentran en su mayoría aquineticos confiriendo una imagen balonamiento apical.



## CASO II

### Espesor Parietal, Motilidad Segmentaria y Realce Tardío

SEGMENTOS (total 17)	MOTILIDAD	ESPESOR (mm)	PERFUSION	REALCE TARDIO
<b>BASAL</b>				
1-ANTEROBASAL	1	7		0%
2-ANTEROSEPTAL BASAL	1	10		0%
3-INFEROSEPTAL BASAL	1	11		0%
4-INFEROBASAL	1	7		0%
5-INFEROLATERAL BASAL	1	5		0%
6-ANTEROLATERAL BASAL	1	5		0%
<b>MEDIAL</b>				
7-ANTEROMEDIAL	3	7		Moteado
8-ANTEROSEPTAL MEDIAL	2	8		Moteado
9-INFEROSEPTAL MEDIAL	1	9		Moteado
10-INFEROMEDIAL	2	6		Moteado
11-INFEROLATERAL MEDIAL	3	5		Moteado
12-ANTEROLATERAL MEDIAL	3	5		Moteado
<b>APICAL</b>				
13-ANTERO APICAL	3	4		Moteado
14-SEPTAL APICAL	2	7		Moteado
15- INFERO APICAL	3	4		Moteado
16- LATERAL APICAL	3	3		Moteado
17-APICAL ESTRICTO	3	3		Moteado

Score motilidad:  
 1: Motilidad normal  
 2: Hipocinesia  
 3: Acinesia  
 4: Discinesia  
 5: Aneurisma (deformación diastólica)

Score Perfusión  
 0: Perfusión normal  
 1: Perfusión reducido  
 2: Perfusión ausente

Score Realce Tardío:  
 0: Realce Tardío Ausente (normal)  
 1: Realce Tardío < 50% es viable  
 2: Realce Tardío > 50% no es viable

## Conclusiones:

- Afecta preferentemente a mujeres, media 60-70 años.
- Es frecuente la existencia de un episodio de estrés emocional o físico que precede a la enfermedad, y presenta un pronóstico favorable, ya que todas las alteraciones son transitorias y desaparecen en un intervalo corto de tiempo, a pesar de que pueden producirse complicaciones graves derivadas de la disfunción sistólica ventricular aguda
- es una entidad cada vez más reconocida, conocer las características de esta miocardiopatía, que clínicamente puede confundirse con el infarto agudo de miocardio.
- La RM es un método de imagen no invasivo muy útil en el diagnóstico de la miocardiopatía de Takotsubo.

# BIBLIOGRAFIA

1- Rojas-Jiménez S, Lopera-Valle JS. Cardiomiopatía de Takotsubo, el gran imitador del infarto agudo del miocardio. Rev. CES Med 26(1): 107-120

2- S. Llorente Galán y col. Síndrome de Tako-Tsubo. Estudio con RM, poster S-1047, seram2014, DOI 10.1594/seram2014/S-1047

3- S. Badillo Rodríguez-Portugal y col., Síndrome de abalanzamiento transitorio del ventrículo izquierdo: Nueva variante y aportaciones de la RM, poster s-1135, seram2012, DOI 10.1594/seram2012/S-1135

4- Morales-Hernández AE y col. Síndrome de Takotsubo, Med Int Méx. 2016 julio;32(4):475-491