



## 5. FENOCOPIAS EN EL SÍNDROME DE *TAKO-TSUBO*, EXPLORANDO UNA ENTIDAD DIFERENTE

Pablo Carrión Montaner<sup>1</sup>, Gabriel Torres Ruiz<sup>1</sup>, Jordi Sans Roselló<sup>1</sup>, Salvatore Brugaletta<sup>2</sup>, Enrico Cerrato<sup>3</sup>, Fernando Alonso<sup>4</sup>, Nieves Gonzalo<sup>5</sup>, Jesús Ignacio Amat<sup>6</sup>, Blanca Simón Francés<sup>7</sup>, Víctor García Hernando<sup>1</sup>, Antoni Martínez Rubio<sup>1</sup> y Héctor M. García-García<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell (Barcelona), España, <sup>2</sup>Hospital Clínic, Barcelona, España, <sup>3</sup>Section of Interventional Cardiology. San Luigi Gonzaga University Hospital, Turin, Italia, <sup>4</sup>Unidad de Hemodinámica. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España, <sup>5</sup>Unidad de Hemodinámica. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España, <sup>6</sup>Unidad de Hemodinámica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España y <sup>7</sup>Section of Interventional Cardiology. MedStar Washington Hospital Center, Washington DC Washington, Estados Unidos.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Las formas secundarias o fenocopias del síndrome de *tako-tsubo* (STT) son aquellas que se desarrollan en pacientes ya hospitalizados por otra condición médica, quirúrgica, anestésica, obstétrica o psiquiátrica, siendo el STT una complicación de su condición primaria o del tratamiento de esta. El objetivo del estudio es el de identificar las diferencias presentes entre ambas formas de STT en observar si existen diferencias entre los pacientes con formas primarias y secundarias.

**Métodos:** Registro retrospectivo multicéntrico de 676 pacientes con STT entre 2004-2023. Se recogieron datos clínicos, analíticos, ECG y terapias durante el ingreso así como la mortalidad intrahospitalaria. Seguimiento mediante revisión de historias clínicas registrando la mortalidad así como las recurrencias y los MACE cardiovasculares (muerte cardiovascular, evento de insuficiencia cardiaca, ingreso por arritmias sintomáticas, síndrome coronario agudo).

**Resultados:** Edad media 74,7 años (IQR 66,8-81,4), 87,5% mujeres, 77,3% formas clásicas con afectación apical, 19,5% estresor previo, 21,9% de formas secundarias, 33,1% Killip > 1 al ingreso, FEVI al ingreso 40% (35-50). Mortalidad intrahospitalaria 3,5% (cardiovascular 1,9%). Mediana de seguimiento 1.590 días (IQR 722-2557) con 5,8% recurrencias y 23,3% mortalidad al seguimiento. Entre los pacientes con formas secundarias hubo un mayor porcentaje de varones, formas atípicas, fumadores activos y de antecedentes de EPOC. Hubo un mayor porcentaje de pacientes con disnea como síntoma predominante así como una mayor proporción de pacientes en clase Killip > 1 al ingreso entre las formas secundarias. Analíticamente, las fenocopias presentaron unas menores cifras de hemoglobina y unos valores más elevados de NT-proBNP al ingreso. Durante su ingreso hospitalario las formas secundarias presentaron un mayor porcentaje de *shock* cardiogénico, un mayor uso de inotrópicos, de ventilación mecánica y de balón de contrapulsación intraaórtico. La mortalidad intrahospitalaria y durante el seguimiento también fue más elevada en las formas secundarias.

Diferencias entre pacientes con formas primarias y formas secundarias de síndrome de *tako-tsubo*

|                                     | Primario (n = 530)   | Secundario (n = 149) | p         |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| Sexo masculino, % (n)               | 8,7 (46)             | 26,2 (39)            | p 0,001   |
| Formas atípicas, % (n)              | 18,9 (101)           | 35,1 (52)            | p 0,001   |
| Tabaquismo activo, % (n)            | 15,0 (77)            | 25,2 (37)            | p 0,001   |
| Enfermedad renal crónica, % (n)     | 9,4 (41)             | 6,9 (10)             | p = 0,341 |
| EPOC, % (n)                         | 17,1 (90)            | 28,4 (42)            | p = 0,002 |
| Disnea, % (n)                       | 27,2 (144)           | 50,7 (75)            | p 0,001   |
| FEVI 40% al ingreso, % (n)          | 31,9 (166)           | 40,5 (60)            | p = 0,051 |
| Clase Killip > 1 al ingreso, % (n)  | 28,1 (123)           | 48,0 (71)            | p 0,001   |
| Hemoglobina (g/L)                   | 130,5 (121-142)      | 125 (107-140)        | p 0,001   |
| NT-proBNP al ingreso (pg/ml)        | 5.814 (3.250-10.445) | 2.859 (1.069-7.616)  | p 0,001   |
| <i>Shock</i> cardiogénico, % (n)    | 8,3 (44)             | 25,5 (38)            | p 0,001   |
| Ventilación mecánica, % (n)         | 5,3 (28)             | 29,5 (44)            | p 0,001   |
| Uso de inotrópicos, % (n)           | 7,1 (31)             | 26,3 (39)            | p 0,001   |
| BCPIAo, % (n)                       | 0,7 (4)              | 4,0 (6)              | p 0,001   |
| Terapias sustitución renal, % (n)   | 1,3 (7)              | 2,0 (3)              | p = 0,535 |
| Mortalidad intrahospitalaria, % (n) | 1,1 (6)              | 10,8 (16)            | p 0,001   |
| Recurrencia, % (n)                  | 5,7 (21)             | 6,0 (8)              | p = 0,900 |

|                                     |           |           |           |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Mortalidad en el seguimiento, % (n) | 20,1 (98) | 34,8 (46) | p 0,001   |
| MACECV en seguimiento, % (n)        | 19,4 (96) | 24,9 (32) | p = 0,252 |

Las variables categóricas están mostradas como porcentajes mientras que las continuas mediante media (rango intercuartil). STT: síndrome de *tako-tsubo*; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; TnTus: troponina T ultrasensible; CK: creatina quinasa; BCPIAo: balón de contrapulsación intraaórtico; MACE: *major adverse events*.

**Conclusiones:** Las formas secundarias de STT presentan una peor presentación clínica requiriendo un mayor porcentaje de terapias invasivas durante el ingreso. La mortalidad intrahospitalaria y durante el seguimiento de las fenocopias de STT es más elevada que la de las formas primarias.