MIOCARDIOPATÍA DE TAKOTSUBO TRAS CIRUGÍA CARDÍACA

Por: Paola Rivero Castañeda

Descrita primeramente en pacientes japoneses, con tendencia en su presentación hacia mujeres postmenopáusicas, la Miocardiopatía de Takotsubo, también conocido como "síndrome del corazón roto", se caracteriza por disfunción sistólica ventricular izquierda transitoria con deformidad apical en forma de balón, aunado a contractilidad basal anormal, secundario a la inducción por patologías de base, o bien, más comúnmente reconocido, por estímulos emocionales y físicos.

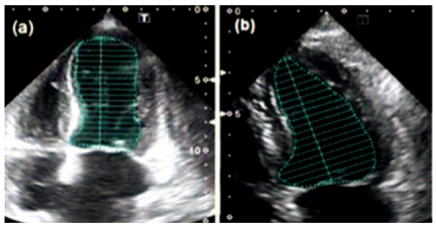
Las características clínicas del síndrome mimetizan una elevación del segmento ST, que inclina a la sospecha de IAMCEST, siendo la principal diferencia la presentación de angiografía normal.

Definición

También conocido como síndrome de falla aguda cardíaca, o síndrome del corazón roto, la miocardiopatía de Takotsubo aún carece de bases concretas que definan su fisiopatología, ante la carencia de entendimiento sobre su etiología. No obstante, el interés colectivo ha permitido acercarse al entendimiento de este síndrome a partir de distintas hipótesis, arrojando la premisa básica sobre el potencial de estímulos tales como estrés, ejercicio, así como desórdenes psiquiátricos o neurológicos para inducir su expresión, aunado al factor de riesgo que impone el género femenino (Templin, 2015).

Teorías fisiopatológicas: teoría catecolaminérgica

Existen 10 hipótesis que acercan a su entendimiento, siendo la teoría catecolaminérgica junto con la hipótesis mecánica complementaria a la primera, las más aceptadas. Esta teoría establece que, tras diferentes estímulos emocionales o físicos de estrés severos, se produce una sobreestimulación hacia la glándula pituitaria, lo que conduce a liberación excesiva de adrenalina y noradrenalina. Dos eventos que permiten fundar la teoría muestran que la porción apical del ventrículo izquierdo contiene la mayor cantidad de receptores adrenérgicos, lo que produce acinesia apical, dilatación y el patrón típico en balón ***figura 1***, aunado a la asociación con tumores productores de catecolaminas, como feocromocitoma y paraganglioma (Gupta, 2017).



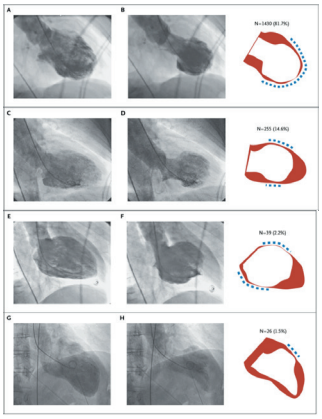
Presentación Clínica y tipos de presentación.

La presentación clínica del síndrome se caracteriza por una disfunción sistólica y diastólica del ventrículo izquierdo, tras un estímulo emocional, físico u otro no especificado, balón en el ápex del ventrículo izquierdo, conocido como "olla de pulpo", exceso de catecolaminas, así como su asociación con desórdenes psiquiátricos y neurológicos (Templin, 2015).

La miocardiopatía de Takotsubo se clasifica en 4 tipos, dependiendo de la presentación morfológica a partir de su contracción, así como el patrón contráctil per se 1, o bien, a partir de los estímulos que la desencadenan. Respecto a la primera clasificación, se encuentra el patrón apical (el más común de todos), ventricular medio, basal y focal (Templin, 2015); la segunda clasificación divide la miocardiopatía de Takotsubo en primaria o secundaria (Gupta, 2017) ***figura 2***

Discusión

Debido a la incertidumbre respecto a su diagnóstico, es imperante considerar su presentación, así como otras posibles causas que pueden simularlo. El principal diagnóstico diferencial que debe considerarse es infarto al miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST), siendo que en el caso de la Takotsubo no existe evidencia de alteración obstructiva o enfermedad coronaria tras la realización de angiografía. Sin embargo, similar al IAMCEST, las anormalidades en el ECG son nuevas junto con la elevación de troponinas, considerando que incluso puede coexistir con algún tipo de enfermedad coronaria (Templin, 2015).



Como parte de los estímulos inductores para la presentación del síndrome, siendo diferentes intervenciones quirúrgicas un estímulo de estrés mayor, se ha considerado como una etiología responsable para la liberación masiva de catecolaminas, con la presentación secundaria del síndrome. El primer caso asociado con cirugía cardíaca fue descrito en una paciente femenina de 57 años de edad, en 2007 por Itoh et. al 3, a quien se intervino para una reparación de válvula mitral y que dentro del postoperatorio generó elevación del segmento ST evidenciado en el ECG junto con disfunción ventricular izquierda apical con forma de balón (Chiariello, 2015).

Conclusión.

Considerando la definición actual de la miocardiopatía de Takotsubo y los inductores, primarios o secundarios, que contribuyen a su presentación, aunado a la importancia de su pronóstico junto con la imperante necesidad de diferenciarlo de un IAMCEST o establecer su relación con el mismo, la cirugía cardíaca, considerado como un estímulo físico estresor lo suficientemente importante para generar una respuesta con liberación de catecolaminas que producen la presentación del síndrome, es un factor de riesgo que debe ser considerado para todo paciente al que vaya a ser intervenido con reemplazo valvular, cirugía de reparación valvular, entre otras, considerando el riesgo implícito que conllevan dichos procedimientos.

Aunque se requieren más estudios para hacer dicha asociación, existe una implicación novedosa respecto a cirugías mayores, así como, particularmente, cirugías cardíacas, en la fisiopatología secundaria del síndrome.

Referencias:

Chiariello, G.A., Piergiorgio, B., et al. (2015). Takotsubo Cardiomyopathy Following Cardiac Surgery. Journal of Cardiac Surgery. 31: 89-95.

Gupta, S., Gupta, MM. (2017). Takotsubo syndrome. Indian Heart Journal. http://dx.doi.org/10.1016/j.ihj.2017.09.005

Templin, C., Ghadri, J.R., Diekmann, J. et al. (2015). Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cadiomyopathy. The New England Journal of Medicine 373:929-38.