

## Síndrome de taquicardia postural ortostática y taquicardia sinusal inapropiada. Informe de caso

Postural orthostatic tachycardia syndrome (POTS) and inappropriate sinus tachycardia. Case report

José A Gómez(1), Alejandro Elías(1), Fabio E Enrique(1), Rodolfo Gutiérrez (1).

Unidad de Cardiología, Hospital Roosevelt, Guatemala, Guatemala.

Correspondencia: Dr. José Gómez, [jalgox120490@gmail.com](mailto:jalgox120490@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.36109/rmg.v163i1.609>

Publicado: 9 de Septiembre 2023

### Resumen

*El síndrome de taquicardia postural ortostática (POTS) se caracteriza por aumento de la frecuencia cardíaca mayor de 30 lmp cuando se está de pie durante los primeros 10 minutos y ausencia de hipotensión ortostática. La prevalencia del POTS es de 0.2% y afecta principalmente a mujeres jóvenes. Existe relación con otro síndrome que produce taquicardia, la taquicardia sinusal inapropiada, con el que comparte características clínicas. El diagnóstico del POTS se puede realizar con la prueba de inclinación, biomarcadores y parámetros hemodinámicos. El tratamiento tiene la finalidad de reducir síntomas ya que no existe una cura.*

**Palabras clave:** *Intolerancia ortostática, síndrome de taquicardia postural ortostática, taquicardia sinusal inapropiada.*

### Abstract

*Postural orthostatic tachycardia syndrome (POTS) is characterized by an increase in heart rate greater than 30 bpm when standing during the first 10 minutes and the absence of orthostatic hypotension. The prevalence of POTS is 0.2% and it mainly affects young women. There is a relationship with another syndrome that produces tachycardia, inappropriate sinus tachycardia, with which it shares clinical characteristics. The diagnosis of POTS can be made with the tilt test, biomarkers and hemodynamic parameters. The purpose of treatment is to reduce symptoms since there is no cure.*

**Keywords:** *Orthostatic intolerance, postural orthostatic tachycardia syndrome, inappropriate sinus tachycardia.*

## Caso clínico

Paciente femenina de 29 años, médica de profesión, quien es evaluada por episodios de palpitaciones y lipotimia. Refirió que estos síntomas iniciaron hacía aproximadamente 12 años, sin embargo, se habían exacerbado en los últimos meses, al permanecer mucho tiempo de pie en su trabajo. En el examen físico se encontró taquicardia sinusal en reposo ( $> 100$  lpm) además de signos de intolerancia ortostática, con incremento de la frecuencia cardiaca mayor a 30 lpm al pasar de decúbito supino a estar de pie, asociado a mareos y malestar general sin presentar descenso de presión arterial; resto de examen físico sin anomalías. Las pruebas de laboratorio, incluyendo las de función tiroidea, estaban en valores normales. El ecocardiograma transtorácico descartó cardiopatía estructural. Considerando los signos de intolerancia ortostática y taquicardia sinusal en reposo se realizó monitoreo cardiaco (Holter) de 24 horas en el que se evidenció ritmo sinusal de base con frecuencia cardiaca promedio mayor de 90 lpm, con episodios de taquicardia sinusal de hasta 162 lpm, sin episodios de taquiarritmias supraventriculares ni ventriculares (Fig. No.1). Finalmente se realizó la prueba de mesa basculante (Tilt) con frecuencia cardiaca basal de 102 lpm en decúbito supino, presentando incremento mayor a 30 lpm al pasar a 70 grados, asociado a síntomas de mareos y nausea a los 5 minutos del cambio de posición, sin presentar síncope ni descenso en la presión arterial o episodios de taquiarritmias supraventriculares ni ventriculares en el monitoreo electrocardiográfico, finalizando la prueba, a los 45 minutos, con descenso de la frecuencia cardiaca y resolución de los síntomas de intolerancia ortostática. Con estos resultados se diagnosticó síndrome de taquicardia postural ortostática y taquicardia sinusal inapropiada, por lo que se inició tratamiento con ivabradina 5 mg BID, además hidratación ( $> 3$  litros/día) e incremento en el consumo de sal. La paciente refirió resolución de síntomas con tratamiento establecido. El control de Holter (Fig. No.2), 1 mes posterior al diagnóstico, evidenció una frecuencia promedio de 62 lpm, sin episodios de taquicardia ni síntomas de palpitaciones o mareos.

**Fig. No.1: Taquicardia sinusal**



**Fig. No.2: Ausencia de taquicardia.**



## **Discusión**

Las palpitaciones y el síncope son dos motivos de consulta comunes en las clínicas de cardiología, ambos deben de ser abordados de una manera integral para el correcto manejo y diagnóstico. La prueba de inclinación y el monitoreo cardiaco de 24 horas son dos herramientas diagnósticas que permiten evaluar las principales etiologías de ambas. Tanto la taquicardia sinusal inapropiada como POTS pueden presentar una alta carga sintomatológica en el paciente, que afecta significativamente la calidad de vida del paciente. En el tratamiento se ha evaluado el uso de ivabradina como una opción terapéutica, en un estudio de etiqueta abierta en pacientes con taquicardia sinusal hasta un 60% mostro mejoría clínica [5], siendo recomendación IIA. En el presente caso la respuesta clínica de la paciente fue favorable, siendo importante la sospecha clínica, la correcta anamnesis y las ayudas diagnósticas guiadas.

## **Referencias bibliograficas / Referencias**

- 1) Lei LY, Chew DS, Raj SR. Differential diagnosis of orthostatic hypotension. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical*. 2020 Nov 1;228.
- 2) Bryarly M, Phillips LT, Fu Q, Vernino S, Levine BD. Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome: JACC Focus Seminar. Vol. 73, *Journal of the American College of Cardiology*. Elsevier USA; 2019. p. 1207–28.
- 3) Nwazue VC, Paranjape SY, Black BK, Biaggioni I, Diedrich A, Dupont WD, et al. Postural tachycardia syndrome and inappropriate sinus tachycardia: role of autonomic modulation and sinus node automaticity. *J Am Heart Assoc*. 2014;3(2).
- 4) Cheng W, Wang J, Lin J. Biomarkers and Hemodynamic Parameters in the Diagnosis and Treatment of Children with Postural Tachycardia Syndrome and Vasovagal Syncope. Vol. 19, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI; 2022.