



## 4024-4. TAQUICARDIA SINUSAL INAPROPIADA EN EL SÍNDROME POST-COVID-19

Julia Araño Llach, Víctor Bazán Gelizo, Felipe Bisbal Van Bylen, Axel Sarrias Mercé, Raquel Adeliño Recasens, Gemma Lladós, Marta Massanella, María Jesús Domínguez, Ariadna Riverola, Roger Paredes, Bonaventura Clotet Sala, Antoni Bayés Genís, Lourdes Mateu y Roger Villuendas Sabaté

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Un 20-40% de los pacientes con infección por SARS-CoV-2 persisten con síntomas semanas e incluso meses más tarde de la fase aguda. Este fenómeno se ha descrito como síndrome post-COVID (SPC). En nuestra experiencia inicial con SPC, la taquicardia sinusal inapropiada (TSI) es una observación común, no descrita previamente. El objetivo del estudio fue investigar la prevalencia y los mecanismos subyacentes de la TSI en una población prospectiva de pacientes con SPC.

**Métodos:** Pacientes consecutivos visitados en la Unidad de SPC desde junio a diciembre-2020 que presentaban ECG en ritmo sinusal con frecuencia cardíaca (FC) en reposo  $> 100$  lpm fueron incluidos en el estudio. Se les realizó un test de ortostatismo, ecocardiograma, Holter de 24h, prueba de calidad de vida, 6 *minuts walking test* y analítica completa con marcadores de inflamación y daño miocárdico. Se analizó la función cardíaca autonómica a través de los parámetros de variabilidad de FC obtenidos en el Holter de 24h. Para completar la caracterización autonómica se realizó un subestudio de casos y controles asignándose 2 grupos control a cada caso (2:1:1): un grupo control con infección previa por SARS-CoV-2 pero completamente recuperados y otro grupo sin infección previa confirmado por serología.

**Resultados:** De los 200 pacientes con SPC visitados, 40 de ellos (20%) cumplieron criterios diagnósticos de TSI, siendo este trastorno mucho más frecuente en mujeres (85%) jóvenes (edad media 40 años) sin comorbilidades y con COVID-19 leve. No se identificó cardiopatía estructural, estado proinflamatorio, hipoxemia ni tampoco elevación de marcadores de daño miocárdico. La TSI se acompañó de una disminución de todos los parámetros de variabilidad de FC, siendo los componentes más reducidos los relacionados con el tono cardiovagal: pNN50 diurno ( $3,2 \pm 3$  vs  $10,5 \pm 8$  vs  $17,3 \pm 10$  comparando casos vs controles recuperados vs controles no infectados, respectivamente;  $p < 0,001$ ) y la banda HF ( $246,0 \pm 179$  vs  $463,7 \pm 295$  vs  $1.048,5 \pm 570$ ;  $p < 0,001$ ). Todos los pacientes con TSI presentaron una limitación importante al esfuerzo y una calidad de vida disminuida.

Comparación de los parámetros de variabilidad de FC entre los 3 grupos

	Taquicardia sinusal inapropiada (N = 40)	Infección previa completamente recuperados (N =		P		
		19)	No infectados (N = 17)	TSI vs recuperados	TSI vs no infect	Recuperados vs no infect
Time-domain parameters						
Mean HR, bpm	91.6 ± 3	78.7 ± 7	74.3 ± 5	0.001	0.001	0.309
Maximum HR, bpm	154.6 ± 16	148.9 ± 24	140.8 ± 18	0.653	0.167	0.657
Minimum HR, bpm	59 ± 10	53.8 ± 9	51.9 ± 4	0.373	0.177	0.845
Supraventricular PB	191.6 ± 313	546.6 ± 665	955.8 ± 1,180	0.172	0.003	0.234
Ventricular PB	85.6 ± 120	354.1 ± 542	186.9 ± 287	0.018	0.628	0.362
Mean daytime HR, bpm	97.5 ± 6	84.1 ± 8	80.6 ± 6	0.001	0.001	0.656
Daytime PNN50,%	3.2 ± 3	10.5 ± 8	17.3 ± 10	0.001	0.001	0.019
Daytime SD, ms	95.0 ± 25	121.5 ± 34	138.1 ± 25	0.011	0.001	0.270
Mean nighttime HR, bpm	80.0 ± 7	71.2 ± 7	67.4 ± 5	0.001	0.001	0.405
Nighttime PNN50,%	8.4 ± 8	16.6 ± 15	21.4 ± 11	0.051	0.004	0.498
Nighttime SD, ms	101.3 ± 28	144.5 ± 42	145.4 ± 39	0.001	0.003	0.997
Spectral-domain parameters						

VLF, Hz	1,463.1 ± 538	2,415.7 ± 1361	3,931.1 ± 2,194	0.044	0.001	0.007
LF, Hz	670.2 ± 380	1,093.2 ± 878	1,801.5 ± 800	0.092	0.001	0.015
HF, Hz	246.0 ± 179	463.7 ± 295	1,048.5 ± 570	0.060	0.001	0.001
LF/HF ratio, Hz	3.6 ± 1	2.7 ± 1.3	2.0 ± 1	0.259	0.040	0.612

Valores expresados media ± desviación estándar. HR: frecuencia cardiaca; SD, desviación estándar entre latidos; PNN50: porcentaje de intervalos adyacentes que difieren entre sí más de 50 ms; VLF: muy baja; LF: baja; HF: alta frecuencia.



*Ejemplo de registro Holter observándose la variabilidad entre latidos (Poincaré Plot) de un paciente no infectado (panel A) en comparación con un paciente con TSI (panel B).*

**Conclusiones:** La taquicardia sinusal inapropiada es una condición prevalente entre los pacientes con SPC. El desequilibrio del sistema nervioso autónomo cardiaco con una actividad parasimpática disminuida podría explicar este fenómeno.