



## 5017-8. FUNCIÓN VENTRICULAR EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR COVID-19

Julio Echarte-Morales, Carlos Minguito-Carazo, Samuel del Castillo García, Miguel Rodríguez-Santamarta, Javier Borrego-Rodríguez, Paula Menéndez Suárez, Elena Tundidor-Sanz, Silvia Prieto-González, Guisela Flores Vergara, Carlos Galán Fariña, Javier Maíllo Seco, Alba Martín-Centellas, Tomás Benito González y Felipe Fernández-Vázquez

Complejo Asistencial Universitario de León.

## Resumen

**Introducción y objetivos:** La información sobre los hallazgos ecocardiográficos en los pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es limitada. El objetivo primario del estudio fue evaluar la relación entre la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y mortalidad en el seguimiento a 30 días. El objetivo secundario fue evaluar la relación de troponina ultrasensible (TnUs) y fracción aminoterminal del péptido natriurético cerebral (NT-proBNP) con la función ventricular.

**Métodos:** Estudio prospectivo, observacional y unicéntrico, en el que se incluyeron de forma consecutiva pacientes ingresados con diagnóstico de COVID-19 entre el 15 de abril y 15 de mayo de 2020, con estudio ecocardiográfico transtorácico realizado durante el ingreso. Los pacientes fueron divididos según la función ventricular en 2 grupos: disfunción ventricular (FEVI 50%) y función ventricular conservada (FEVI > 50%). Se recogieron además las características basales y los valores picos de TnUs y NT-proBNP.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 96 pacientes (edad media  $69,5 \pm 12,7$  años, varones 75,3%), con una mediana de seguimiento de 40 (30,5-61,5 días). 14 pacientes (14,6%) presentaron FEVI 50%. No se identificaron diferencias en las características basales en ambos grupos (tabla), aunque se evidenció niveles más elevados de NT-proBNP en aquellos con disfunción ventricular ( $p = 0,04$ ). Los niveles de troponina y NT-proBNP no se relacionaron con la presencia de disfunción ventricular de forma significativa (TnUs OR: 1,85, IC95% 0,37-9,19,  $p = 0,45$ ; NT-proBNP OR: 3,40, IC 0,88-13,12,  $p = 0,08$ ). La supervivencia en los pacientes con FEVI 50% fue menor que en el grupo con FEVI conservada ( $p$ -log rank test 0,02, fig.). En el análisis de regresión de Cox ajustado por edad, TnUs y NT-proBNP estas diferencias no fueron significativas ( $p = 0,11$ ); sin embargo si se objetivaron diferencias significativas en la supervivencia en aquellos pacientes con FEVI 40% (HR: 6,53, IC95% 1,04-41,04,  $p = 0,045$ ).

## Características basales y hallazgos ecocardiográficos según función ventricular

Variable	Total (n = 96)	FEVI 50% (n = 14)	FEVI ? 50% (n = 82)	p-valor
Edad media ( $\pm$ DE)	69,5 ( $\pm$ 12,7)	73,4 ( $\pm$ 12,5)	68,9 ( $\pm$ 12,7)	0,217

Varones (%)	70,0 (75,3)	10,0 (71,4)	70,0 (76,0)	0,742
HTA (%)	52,0 (55,9)	10,0 (71,4)	42,0 (53,2)	0,205
DM (%)	24,0 (25,8)	5,0 (35,7)	19,0 (24,1)	0,358
ERC (%)	21,0 (22,6)	4,0 (28,6)	17,0 (21,5)	0,511
FA (%)	10,0 (10,9)	2,0 (14,3)	8,0 (10,3)	0,646
Cardiopatía isquémica (%)	4,0 (4,3)	0,0 (0)	4,0(5,1)	1,000
Uso de IECA (%)	23,0 (24,7)	5,0 (38,5)	18,0 (22,5)	0,297
<b>Biomarcadores</b>				
TnUs, mediana, ng/L (RIQ)	26,6 (12,4-62,3)	61,8 (21,8-221,6)	24,5,0 (11,3-56)	0,116
NT-ProBNP, mediana, pg/ml (RIQ)	1.274,0 (450-3.545)	3.536,0 (1.174-9.141)	1.223,0 (309-2.530)	0,040
FEVI, media ( $\pm$ DE)	55,0 ( $\pm$ 9,2)	37,1 ( $\pm$ 7,3)	58,1,0 ( $\pm$ 5,1)	0,001
Disfunción VD (%)	5,0 (5,2)	3,0 (21,4)	2,0 (2,4)	0,021
Dilatación VD (%)	6,0 (6,3)	1,0 (7,1)	5,0 (6,2)	1,000
ASC (%)	5,0 (5,2)	4,0 (28,6)	1,0 (1,2)	0,001
Derrame pericárdico (%)	7,0 (7,3)	2,0 (14,3)	5,0 (6,1)	0,270
Exitus (%)	16,0 (16,7)	4,0 (28,6)	12,0 (14,6)	0,242
IC (%)	19,0 (19,8)	6,0 (42,9)	13,0 (15,9)	0,030

TEP (%)	3,0 (3,8)	1,0 (7,1)	2,0 (3,0)	0,443
---------	-----------	-----------	-----------	-------

HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; ERC: enfermedad renal crónica; FA: fibrilación auricular; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; IC: insuficiencia cardiaca; VD: ventrículo derecho; TEP: tromboembolismo pulmonar.



*Mortalidad por cualquier causa según función ventricular.*

**Conclusiones:** En nuestra cohorte la mayoría de los pacientes con infección por COVID-19 presentaron función ventricular conservada. Los niveles elevados de TnUs y NT-proBNP no se relacionaron con la presencia de disfunción ventricular. Aquellos pacientes con función ventricular 40% presentaron menor supervivencia en el seguimiento.