


# Influencia de la edad en la presentación clínica de la miocarditis: un análisis comparativo por grupos etarios

Luis Blanco Tapia(1), Fernando Domínguez Rodríguez(1), Noelia Mora Buitrago(1), Ángel Manuel Iniesta Manjavacas(2), Beatriz Poyatos Herraiz(3), José María Larrañaga Moreira(4), Silvia López Fernández(5), Aitor Uribarri González(6), Jara Gayán Ordás(7), Jesús Gabriel Sánchez Ramos(8), Ane Elorriaga Madariaga(9), Alessandro Pirola(10), Mª José Ruiz Olgado(11), Alejandro Riquelme Pérez(12) y Domingo Andrés Pascual Figal(3) de (1)Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid) - España, (2)Hospital Universitario La Paz, Madrid - España, (3)Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia - España, (4)Complexo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña - España, (5)Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada - España, (6)Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona - España, (7)Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida - España, (8)Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada - España, (9)Hospital Universitario de Basurto, Bilbao (Bizkaia) - España, (10)Consorcio Hospital General Universitario, Valencia - España, (11)Hospital Virgen de la Concha, Zamora - España y (12)Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Virgen de la Arrixaca, Murcia - España

Introducción: El diagnóstico y evolución clínica de la miocarditis son heterogéneos y están influidos por múltiples factores. El objetivo del estudio fue analizar si existen diferencias clínicas, analíticas y ecocardiográficas en los pacientes según la edad en la cohorte Pre-Myo.

Métodos: La cohorte Pre-Myo es un registro prospectivo, observacional, en práctica clínica y multicéntrico a escala nacional (76 hospitales, 17 Comunidades Autónomas) con una población objetivo de 1500 pacientes con sospecha clínica de miocarditis.
Se definieron 4 grupos de edad: 18 - 30, 31 - 45, 46 - 60 y > 60 años y se evaluaron diagnósticos finales y eventos en el seguimiento según el rango de edad.

Resultados: El 76,4% eran varones y un 9,9% había tenido una miocarditis previa. En el 96,2% la presentación fue como miocarditis aguda (< 4 semanas), siendo el dolor torácico el síntoma más frecuente (87,3%). Las características clínicas y ecocardiográficas se resumen en la Tabla 1.

La tasa de complicaciones fue mayor en el grupo de > 60 años, incluyendo insuficiencia cardiaca (IC) ($p < 0,001$) y disfunción ventricular ($p = 0,011$). El 78,0% presentaba una fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) preservada (> 50%). En > 45 años, más del 15% debutó con FEVI reducida (< 40%) ($p < 0,001$). Las alteraciones arrítmicas fueron más frecuentes en > 60 años, incluyendo bradiarritmias ($p < 0,001$), fibrilación auricular o flutter ($p < 0,001$) e implante de marcapasos ($p < 0,001$). Las cifras de troponina I ($p < 0,001$) y de proteína C reactiva ($p < 0,001$) fueron más elevadas en los grupos de menor edad, mientras que el NTproBNP fue mayor en > 60 años ($p < 0,001$). En 18 - 30 años, la resonancia magnética cardiaca (RMNc) mostró con mayor frecuencia edema ($p = 0,021$) y realce tardío con gadolinio ($p = 0,006$). La tasa de miocarditis confirmada (por RMNc o biopsia) fue del 73,1% en los < 45 años, frente al 28,3% en > 60 años.
El evento combinado de muerte, hospitalización por IC, arritmias o miocarditis en el seguimiento fue superior en el

grupo de mayor edad (p < 0,001) con un 2,4% en < 30 años y 24,8% en > 60 años.

Conclusiones: La edad emerge como un factor determinante en la presentación y pronóstico de la miocarditis: los pacientes más jóvenes presentan un perfil predominantemente inflamatorio con mejor evolución, mientras que en los de mayor edad predominan las complicaciones clínicas y eventos adversos en el seguimiento.

**Tabla 1: Características clínicas, analíticas y ecocardiográficas en una cohorte de pacientes con sospecha de miocarditis aguda según grupo de edad.**

| Variable | 18 – 30 años | 31 – 45 años | 46 – 60 años | > 60 años | p* |
|---|---|---|---|---|---|
| **N (%)** | 224 (35,1) | 169 (26,4) | 115 (18,0) | 131 (20,5) | **< 0,001** |
| **Varones (%)** | 207 (92,4) | 139 (82,2) | 80 (69,6) | 62 (47,3) | **< 0,001** |
| **Hipertensión (%)** | 6 (2,7) | 17 (10,1) | 44 (38,3) | 74 (56,5) | **< 0,001** |
| **Diabetes (%)** | 6 (2,7) | 5 (3,0) | 12 (10,4) | 29 (22,1) | **< 0,001** |
| **Dislipemia (%)** | 11 (4,9) | 21 (12,4) | 42 (36,5) | 56 (42,7) | **< 0,001** |
| **Enfermedad autoinmune (%)** | 5 (2,2) | 12 (7,1) | 4 (3,5) | 17 (13,0) | **0,002** |
| **IC (%)** | 4 (1,8) | 12 (7,1) | 13 (11,3) | 22 (16,8) | **< 0,001** |
| **Recurrencia de dolor torácico** | 96 (44,7) | 75 (46) | 48 (43,2) | 31 (24,6) | **< 0,001** |
| **Evento primario**** | 2,4 | 6,5 | 9,9 | 24,8 | **< 0,001** |
| **FEVI** | | | | | **< 0,001** |
| **Preservada** > 50 (%) | 189 (86,3) | 132 (80,5) | 81 (74,3) | 81 (63,8) | |
| **Levemente reducida** 40 – 49 (%) | 16 (7,3) | 16 (9,8) | 9 (8,3) | 22 (17,3) | |
| **Reducida** < 40 (%) | 9 (4,1) | 13 (7,9) | 17 (15,6) | 20 (15,7) | |
| **TnI (pg/mL)** | 4490.0 (725,9 - 10749,0) | 3160,6 (467,0 - 8535,3) | 431,6 (29,0 – 656,0) | 443,2 (98,0 – 1832,4) | **< 0,001** |
| **PCR (mg/dL)** | 4.86 (1,9 – 10,4) | 5.90 (2,3 - 11,7) | 2.70 (0.8 – 7,5) | 2.15 (0,6 - 6.8) | **< 0,001** |
| **NT-proBNP (pg/mL)** | 224,0 (104,0 – 523,5) | 616,0 (242,0 – 1648,3) | 755,5 (262,5 -3849,3) | 1281,0 (233,0 – 4574,5) | **< 0,001** |
| **Edema RMNc (%)** | 144 (72,4) | 111 (71,6) | 61 (70,9) | 53 (56,4) | **0,021** |
| **Realce tardío RMNc (%)** | 158 (79,4) | 119 (76,8) | 64 (74,4) | 54 (57.4) | **0,006** |
| **Miocarditis confirmada** | 142 (63,4) | 100 (59,2) | 52 (45,2) | 37 (28,3) | **< 0,001** |
| **Miocarditis posible** | 50 (22,3) | 33 (19,5) | 21 (18,3) | 28 (21,4) | |
| **Miocarditis improbable o descartada** | 32 (14,3) | 36 (21,3) | 42 (36,5) | 66 (50,4) | |

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. IC: insuficiencia cardiaca. PCR: proteína C reactiva. RMNc: resonancia magnética cardiaca. TnI: troponina I de alta sensibilidad. *p: p valor para la diferencia de medias entre el valor basal y el valor a corto plazo. ** Outcome primario: combinado de muerte, hospitalización por IC, arritmias o miocarditis durante el seguimiento.