



CASO CLÍNICO

Angioplastia primaria en centenarios. ¿Estamos preparados?

Primary percutaneous coronary intervention in centenarians: Time to be ready

Juan Ruiz-García^{a,b,c,*}, María José Cristo-Ropero^a, Manuel Martínez-Sellés^{d,e,f}
y Eduardo Alegría-Barrero^{a,b,c}

^a Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz, Madrid, España

^b Unidad de Cardiología, Hospital Ruber Internacional, Madrid, España

^c Facultad de Medicina, Universidad Francisco de Vitoria (UFV), Pozuelo de Alarcón, Madrid, España

^d Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^e Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

^f Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud, Universidad Europea de Madrid, Madrid, España



No se ha establecido un límite de edad para desestimar la angioplastia primaria como tratamiento de reperusión del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST), pero los ancianos son frecuente e injustificadamente privados de sus posibles beneficios^{1,2}.

Presentamos el caso de una mujer de 101 años de edad, sin antecedentes médicos de interés e independiente para todas las actividades, trasladada a nuestro centro tras activación extrahospitalaria del Código Infarto por IAMCEST inferior. Ni la paciente ni su hija rechazaron la coronariografía, por lo que —vía radial derecha y utilizando 91 ml de contraste— se reperfundió la oclusión trombótica aguda de la coronaria derecha implantando dos stents (*material suplementario*), recuperando inmediatamente la conducción auriculoventricular, cediendo el dolor torácico y resolviéndose las alteraciones de la repolarización (*fig. 1*). A las 48 horas fue dada de alta sin complicaciones, bajo doble terapia antiagregante —aspirina y clopidogrel—, acudiendo a los dos y a los seis meses a consulta ambulatoria por su propio pie, manteniéndose asintomática y preservando la contractilidad biventricular global y segmentaria.

Aunque todavía sea un caso excepcional, hemos de reflexionar y planificar su próximo e indiscutible aumento de incidencia. En 2020 vivían en España 12.551 centenarios (dieciséis veces más que en 1970), pero según las últimas proyecciones se estima que serán 217.344 en 2070 (diecisiete veces más que en la actualidad)³. Las comorbilidades y los síndromes geriátricos, la vulnerabilidad a efectos adversos y las complicaciones, el contexto de urgencia y gravedad, junto a las inevitables dudas sobre la adecuación terapéutica a las preferencias y el pronóstico del paciente, convertirán su tratamiento en un verdadero reto^{1,2}. Sin embargo, estas peculiaridades no deberían hacer abandonar el interés de la cardiología

por ello, habiéndose observado recientemente que la implicación directa de los cardiólogos en el manejo del IAMCEST del anciano se asocia significativamente a una menor mortalidad⁴.

La literatura científica disponible es todavía muy limitada, incluso anecdótica en nonagenarios y centenarios, pues los ancianos han estado clásicamente infrarrepresentados, estando muy seleccionados (pacientes con baja comorbilidad, sin fragilidad y con escaso número de síndromes geriátricos) o directamente excluidos de la mayoría de ensayos clínicos. Ello a pesar de que la edad es el factor más fuertemente asociado con el desarrollo y el pronóstico de la enfermedad ateromatosa coronaria, y que esta constituye la principal causa de morbimortalidad en edades avanzadas¹. Esa escasa evidencia tampoco debe hacernos adoptar por defecto la estrategia conservadora —utilizada en más del 90% de los IAMCEST de los pacientes españoles mayores de 90 años⁴—, toda vez que los registros contemporáneos también sugieren una reducción de la estancia hospitalaria⁵ y de la mortalidad intrahospitalaria^{4,5} en paralelo al reciente aumento del uso de la angioplastia primaria en estos pacientes más ancianos. Si bien no se recogieron datos acerca de la situación funcional y cognitiva de los pacientes, ni sobre los síndromes geriátricos que presentaban, el único trabajo que analiza específicamente una población de centenarios con IAMCEST apunta igualmente a un descenso en la mortalidad a medio plazo (6 y 12 meses) con la estrategia invasiva⁶. A pesar de estos datos, y de la evolución actual de nuestra paciente (supervivencia > 6 meses), no podemos negar el empeoramiento pronóstico del IAMCEST conforme aumenta la edad del anciano¹, describiéndose una mortalidad al mes del ingreso del 47% en centenarios tratados con estrategia invasiva⁶.

Éticamente no es aceptable rechazar terapias exclusivamente por razones de edad (edadismo)². Como cardiólogos deberíamos estar formados para realizar una valoración geriátrica integral básica que permitiese conocer el estado de salud global, la situación funcional, social y cognitiva, la fragilidad y la dependencia de paciente, así como sus expectativas y preferencias, para poder

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: j.ruizgarcia@hotmail.com (J. Ruiz-García).

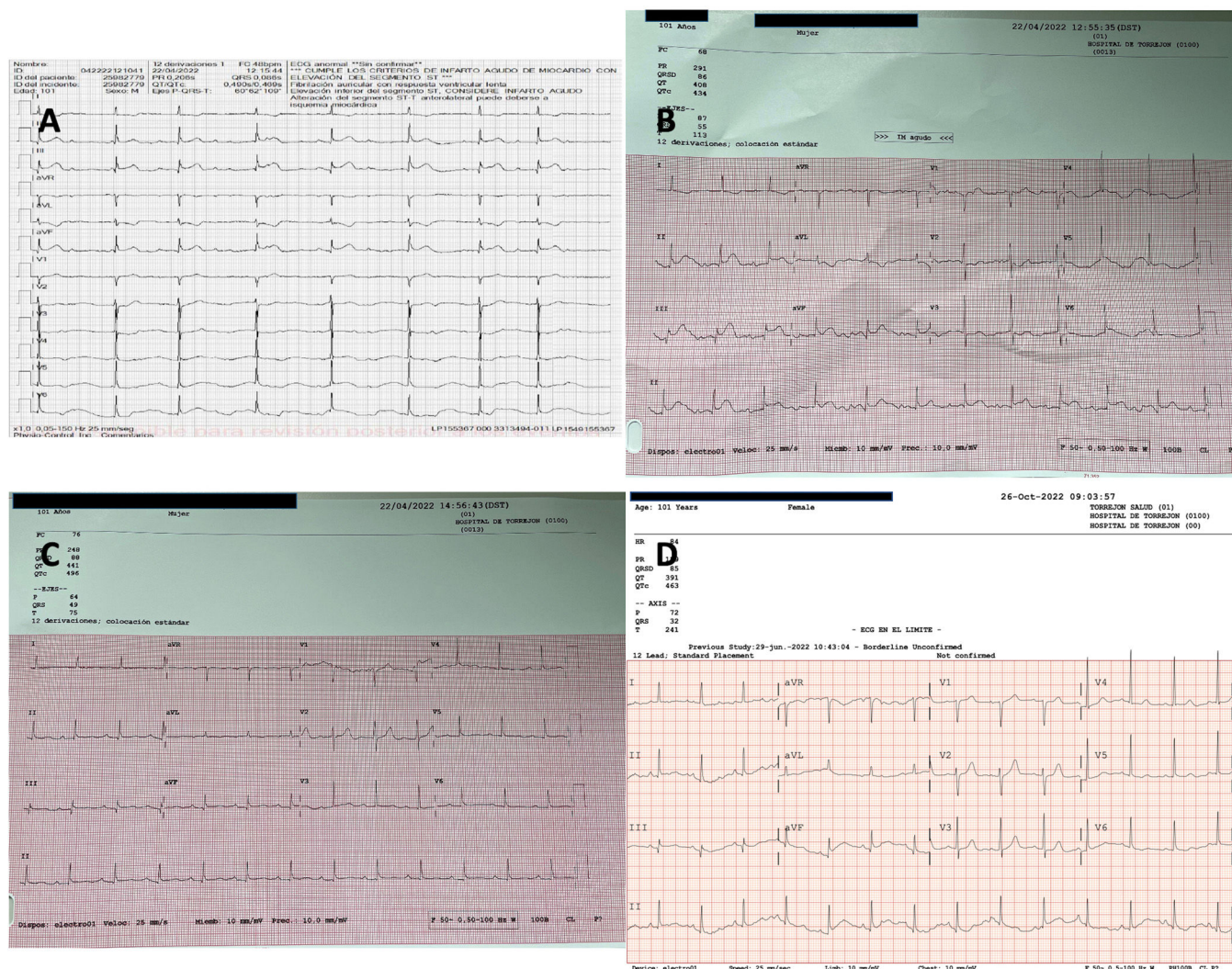


Figura 1. Electrocardiogramas de la paciente a los 101 años. A) En domicilio, en contexto de dolor torácico, con diversos grados de bloqueo auriculoventricular y ascenso del segmento ST en la cara inferior. B) A su llegada al hospital con persistencia de la clínica y de las alteraciones de la repolarización. C) Al finalizar la angioplastia primaria en paciente asintomática. D) ECG realizado a los 6 meses de alta.

determinar la utilidad o la futilidad del plan de tratamiento propuesto, y proceder a consensuarlo^{1,2}. A este respecto se debe recordar que los ancianos constituyen un grupo muy heterogéneo, con prioridades y deseos muy diversos e impredecibles⁷, en el que la calidad de vida y la independencia residual tras el IAM-CEST podrían tener tanto o más valor que una mera prolongación de su ya larga supervivencia. Por ello, además de las estrategias que practicamos habitualmente para minimizar riesgos (ajuste del tratamiento antitrombótico, nefroprotección, etc.), debemos también buscar e implementar todas aquellas que acorten encamamientos y estancias hospitalarias, y que disminuyan reingresos, para así evitar indeseados empeoramientos físicos y/o mentales¹. Mientras logramos confirmar si la angioplastia primaria también lograría estos objetivos en el paciente centenario, consideramos que el caso expuesto permite al menos cuestionarnos la aplicación generalizada de la estrategia conservadora en este grupo de edad.

Consideraciones éticas

Los autores declaran haber obtenido el consentimiento previo de la paciente para la publicación de los datos e imágenes de este caso.

Financiación

No ha habido fuente de financiación.

Contribución de los autores

Juan Ruiz-García realizó la angioplastia primaria y redactó en borrador inicial del texto. Juan Ruiz-García, María José Cristo-Ropero y Eduardo Alegría-Barrero participaron directamente en el manejo y tratamiento de la paciente. Todos los autores realizaron una revisión crítica del texto y aprobaron el envío de la versión definitiva.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con este trabajo.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.regg.2022.12.001](https://doi.org/10.1016/j.regg.2022.12.001).

Bibliografía

1. Madhavan MV, Gersh BJ, Alexander KP, Granger CB, Stone GW. Coronary artery disease in patients ≥ 80 years of age. *J Am Coll Cardiol*. 2018;71:2015–40.
2. García-Blas S, Cordero A, Díez-Villanueva P, Martínez-Avial M, Ayesta A, Ariza-Solé A, et al. Acute coronary syndrome in the older patient. *J Clin Med*. 2021;10:4132.
3. Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones de Población 2020–2070. 2020. Disponible en: <https://www.ine.es/prensa/pp.2020.2070.pdf>.
4. Ariza-Solé A, Alegre O, Elola FJ, Fernández C, Formiga F, Martínez-Sellés M, et al. Management of myocardial infarction in the elderly. Insights from Spanish Minimum Basic Data Set. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2019;8:242–51.
5. Elbadawi A, Elgendy IY, Ha LD, Mahmoud K, Lenka J, Olorunfemi O, et al. National trends and outcomes of percutaneous coronary intervention in patients ≥ 70 years of age with acute coronary syndrome (from the National Inpatient Sample Database). *Am J Cardiol*. 2019;123:25–32.
6. Piegza J, Polonński L, Desperak A, Wester A, Janion M, Mazurek W, et al. Myocardial infarction in centenarians. Data from The Polish Registry of Acute Coronary Syndromes. *J Clin Med*. 2020;9:3377.
7. Ruiz-García J, Canal-Fontcuberta I, Alegría-Barrero E, Martínez-Sellés M. Age and cardiopulmonary resuscitation wishes of patients with heart disease. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2017;52:57–8.