

## Calidad de vida en pacientes mayores de 75 años con síndrome coronario agudo

Quality of life in patients older than 75 years with acute coronary syndrome

Luis Mariano de la Torre Fonseca<sup>1,2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1694-6920>

Lila A. Echevarría Sifontes<sup>1,2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1701-1163>

Robert Alarcón Cedeño<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2389-4812>

Anabel Pérez Fernández<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1428-4529>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital “Álvaro Cunqueiro”. Vigo, España.

<sup>4</sup>Hospital “Rivera Povisa”. Vigo, España.

\* Autor para la correspondencia: [marianotorre33@gmail.com](mailto:marianotorre33@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La oclusión parcial o total de una arteria coronaria epicárdica es la génesis más frecuente de los síndromes coronarios agudos. Con la intención de medir el impacto de las enfermedades y el tratamiento en el funcionamiento diario, bienestar físico, emocional y social de cada persona se introduce el término calidad de vida relacionada con la salud.

**Objetivo:** Evaluar la calidad de vida en pacientes mayores de 75 años con síndrome coronario agudo.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional de corte prospectivo con componente analítico en 82 pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo que recibieron el intervencionismo coronario percutáneo, mayores de 75 años, ingresados en la unidad de cuidados intensivos coronarios del Hospital Clínico-Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo” en el período comprendido entre enero de 2015 y diciembre de 2019.

**Resultados:** La mediana para la edad fue de 80 años con rango intercuartílico de (77-82), no existió diferencias significativas en cuanto al sexo, prevaleció la hipertensión arterial (80,5 %) y los antecedentes de infarto agudo de miocardio (41,5 %). En sentido general las medianas y los rangos en los pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST fueron superiores a los que presentaron síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST. Las mujeres presentaron una peor función social que los hombres.

**Conclusiones:** Se evaluó la calidad de vida en pacientes mayores de 75 años con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, tuvieron peores puntuaciones en las diferentes dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud, las mujeres presentaron una peor función social en comparación con los hombres.

**Palabras clave:** calidad de vida relacionada con la salud; síndrome coronario agudo; intervencionismo coronario percutáneo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Partial or total occlusion of an epicardial coronary artery is the most frequent genesis of acute coronary syndromes. With the intention of measuring the impact of disease and treatment on the daily functioning, physical, emotional and social well-being of each person, the term health-related quality of life is introduced.

**Objective:** To evaluate the quality of life in patients over 75 years of age with acute coronary syndrome.

**Methods:** A prospective observational study with an analytical component was conducted in 82 patients with a diagnosis of acute coronary syndrome who received percutaneous coronary intervention, over 75 years of age, admitted to the coronary intensive care unit of the Clinical-Surgical Hospital “Comandante Manuel Fajardo” from January 2015 to December 2019.

**Results:** The average age was 80 years with an interquartile range of (77-82), there were no significant differences in terms of gender, hypertension (80.5%) and a history of acute myocardial infarction (41.5%) prevailed. In general, the averages and ranges in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome were higher than those with ST-segment elevation acute coronary syndrome. Women had worse social function than men.

**Conclusions:** Quality of life was assessed in patients older than 75 years with ST-segment elevation acute coronary syndrome. They had worse scores in the different dimensions of health-related quality of life, women presented worse social function compared to men.

**Keywords:** health-related quality of life; acute coronary syndrome; percutaneous coronary intervention.

Recibido: 10/08/2021

Aceptado: 15/02/2022

## Introducción

Según estimados de la Organización Mundial de Salud, por sus siglas OMS, la cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte de manera global, con más de 9 millones de muertes en el año 2016.<sup>(1)</sup> El grupo de pacientes más envejecidos resulta uno de los más vulnerables. En Cuba, según el anuario nacional de estadística del año 2019, más de 18 mil personas mayores de 70 años murieron a causa de enfermedades del corazón.<sup>(2)</sup> El impacto que ocasiona este tipo de enfermedades sobre el estado de salud en general, así como los costos de seguridad y bienestar social son considerables.<sup>(3)</sup>

La oclusión parcial o total de una arteria coronaria epicárdica es la génesis más frecuente de los síndromes coronarios agudos.<sup>(4)</sup> Según su presentación electrocardiográfica las guías de prácticas clínicas actuales recomiendan su clasificación en: síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) o síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST).<sup>(5)</sup> Depende del contexto en que se produce los factores de riesgo

individuales de cada paciente, así como la inmediatez o no de una buena terapéutica, su evolución puede ser más o menos fatal.

En las últimas décadas, ha sido sin dudas el tratamiento del síndrome coronario agudo el apartado de mayores avances tecnológicos. Desde la era pre trombolítica hasta el uso frecuente del intervencionismo percutáneo con los stent fármaco activos y los nuevos antiagregantes plaquetarios y el *by-pass* coronario; el enfoque de este síndrome ha sufrido significativas modificaciones. Sin embargo, el uso del intervencionismo coronario percutáneo (ICP) en pacientes con síndrome coronario agudo en el grupo de pacientes mayores de 75 años de edad aún es insuficiente.<sup>(6,7)</sup>

A pesar del constante esfuerzo de la comunidad científica por definir el término “calidad de vida” no existe una definición acertada. Con la intención de medir el impacto de las enfermedades y el tratamiento en el funcionamiento diario, bienestar físico, emocional y social de cada persona se introduce el término “calidad de vida relacionada con la salud” (CVRS), se incluye las dimensiones físicas, mentales, social y la percepción general de la salud.<sup>(8)</sup> En la actualidad se han probado múltiples instrumentos para evaluar la CVRS, entre ellos el cuestionario de salud SF-36 (*Short Form 36 Health Survey*) es uno de los más aceptados mundialmente.<sup>(9,10)</sup>

El impacto que provoca este tipo de enfermedades sobre la calidad de vida en el grupo de paciente mayores de 75 años de edad que acude a los servicios de urgencias con diagnóstico de síndrome coronario agudo y reciben como tratamiento el intervencionismo coronario percutáneo (ICP), no ha sido suficientemente estudiado en Cuba.

La investigación se propuso evaluar la calidad de vida en pacientes mayores de 75 años con síndrome coronario agudo y las posibles asociaciones entre el sexo y los factores de riesgo cardiovasculares.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, prospectivo con componente analítico en 82 pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo que recibieron ICP, mayores de 75 años, ingresados en la unidad de cuidados intensivos coronarios del Hospital Clínico-Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo” en el período comprendido entre enero de 2015 a diciembre de 2019.

El universo del estudio quedó constituido por todos los pacientes con 75 años o más con un diagnóstico de síndrome coronario agudo que ingresaron en la unidad de cuidados coronarios intensivos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. A los que se le realizó ICP y fueron egresados con evolución satisfactoria. No se utilizó técnica de muestreo.

### Criterios de inclusión

- Paciente con 75 años o más ingresados en la unidad de cuidados coronarios intensivos del hospital en estudio desde el inicio hasta la fecha en que se realiza el cuestionario.
- Pacientes con síndrome coronario agudo que se les realizó ICP.

### Criterios de exclusión

- Pacientes con historias clínicas incompletas para más de dos de las variables empleadas en el análisis.
- Pacientes fallecidos antes del año de seguimiento al alta hospitalaria.
- Negarse a participar en el estudio.
- Incapacidad del adulto mayor para dar respuesta al cuestionario.

Para la realización de esta investigación los datos fueron tomados del registro de pacientes ingresados en la unidad de cuidados coronarios intensivos. Los datos recolectados fueron vertidos en una planilla de recolección de datos confeccionada para este fin.

Para evaluar CVRS se utilizó el cuestionario SF-36, el cual fue llenado por el paciente en consulta de seguimiento o se le llevó al hogar para ser llenado.

### Cuestionario SF-36

El *Short Form-36 Health Survey* (89) es un cuestionario genérico de salud, como ya se ha señalado previamente. Este cuestionario fue diseñado por el *Medical Outcome Study* (MOS) y representa los ocho conceptos de salud más importantes, a partir de una revisión global que realizaron entre 40 conceptos de salud generales. El cuestionario está compuesto por 36 ítems, que miden ocho conceptos de salud. Estos conceptos se definen en las siguientes dimensiones: funcionamiento físico, desempeño físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, salud mental, cambio de salud.

Las dimensiones del cuestionario SF-36 se puntúan en el empleo del método *Linkert* de puntuaciones sumadas. El método asume que los ítems del cuestionario SF-36 pueden agregarse sin estandarización de las puntuaciones o ajuste de los ítems. Los ítems dentro de una dimensión tienen medias y desviaciones estándares equivalente, pero además se tratan de ítems igualmente representativos (ítems con correlaciones equivalentes con su dimensión). Los puntajes obtenidos por dimensión se transformaron en una puntuación de 0 a 100 mediante la siguiente fórmula:

Escala transformada= [puntaje obtenido-puntaje más bajo posible)/ rango posible] X 100  
dimensión

Los componentes resúmenes se calculan a partir de una población de referencia, con edades semejantes a la de los pacientes incluidos en el estudio y se emplea el método de ajuste indirecto.

En el análisis estadístico se obtuvieron los datos a partir de una base de datos en *Excel* 2016 correspondiente a los pacientes ingresados en la unidad de cuidados coronarios intensivos, se introdujeron en el paquete estadístico *Statistical Package Social Science* (Spss) versión 25.

Las variables continuas se expresaron como media con su desviación estándar (DE) o mediana (rango intercuartílico), según distribución normal o no normal de datos, que fue evaluado por la prueba de *Kolmogorov-Smirnov*. Las variables categóricas se presentan como números y porcentajes.

Se utilizó el método de  $\chi^2$  para evaluar la asociación estadística entre variables categóricas; el *test* exacto de *Fisher* cuando menos del 80 % de las celdas en la tabla de contingencia tuvo valores esperados mayores de 5. En el caso de las variables continuas se usó la prueba t

de *Student* para muestras independientes cuando la distribución de estas fue normal, de lo contrario la prueba U de *Mann-Whitney*. Se utilizó el *test* de *Kruskal-Wallis* para evaluar la asociación estadística entre variables categóricas politómicas y variables continuas. En todos los casos se trabajó para un nivel de confianza de 95 % y se prefijó una zona crítica o de rechazo (*alfa*) de 0,05; asociada al valor de probabilidades *p*.

Se estudiaron las siguientes variables:

Variables demográficas y clínicas: edad, sexo, antecedentes patológicos personales: infarto agudo de miocardio (IAM), hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia y obesidad; tabaquismo, tipo de síndrome coronario agudo, topografía del infarto y arteria afectada.

Variables relacionadas con la calidad de vida: funcionamiento físico, desempeño físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, desempeño emocional, salud mental, cambio de salud, resumen salud mental, resumen salud física.

También se tomaron en cuenta los principios éticos: autonomía, protección, beneficencia, no maleficencia y justicia. Además, se aplicaron los principios que declara la declaración de Helsinki<sup>(11)</sup> del año 2013, para el desarrollo de investigaciones en los seres humanos.

## Resultados

Se estudiaron 82 pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo que ingresaron en la unidad de cuidados coronarios intensivos con más de 75 años de edad; al año de su egreso se le practicó un instrumento para evaluar la calidad de vida. La mediana para la edad fue de 80 años con RIC de (77-82), no existió diferencias significativas en cuanto al sexo, prevaleció la hipertensión arterial (80,5 %) y los antecedentes de IAM (41,5 %) entre los factores de riesgo cardiovasculares. Al 61 % se le diagnosticó SCACEST y la topografía más común fue el infarto anterior (51,2 %) (Tabla 1).

**Tabla 1**-Características generales de la población

Variables	No. 82
Edad (Mediana, RIC)	80 (77-82)
Sexo	Femenino 44 (53,7%)
Factores de riesgo CV	HTA 66 (80,5%)
	Diabetes mellitus 17 (20,7%)
	Dislipidemia 13 (15,9%)
	Tabaquismo 19 (23,2%)
	Antecedente de IAM 34 (41,5%)
Diagnóstico	SCACEST 32 (39%)
	SCASEST 50 (61%)
Arteria afectada	DA 36 (48%)
	Cx 2 (6,7%)
	CD 34 (45,3%)
Topografía del IAM	Anterior 42 (51,2%)
	Inferior 37 (45,1%)
	Lateral 3 (3,7%)

RIC: Rango intercuartílico, CV: Cardiovasculares, HTA: Hipertensión arterial, IAM: Infarto agudo de miocardio, DA: Descendente anterior, Cx: Circunfleja, CD: Coronaria derecha.

En el análisis de los factores de riesgo según el tipo de síndrome coronario agudo, solo el antecedente de IAM en el SCASEST fue estadísticamente significativo. La mediana para la edad fue de 80 para ambos grupos, la hipertensión arterial (84 %) y la dislipidemia (20 %) tuvieron una mayor prevalencia en el SCASEST, en cambio la diabetes mellitus (25 %) y el tabaquismo (34 %) lo fue en el SCACEST (Tabla 2).

**Tabla 2-** Edad y factores de riesgo según el tipo de SCA

Variables		SCASEST	SCACEST	p
		No. 50	No. 32	
Edad (mediana, rango)		80 (40,56)	80 (42,97)	0,651
Sexo	Femenino	22 (44 %)	16 (50 %)	0,595
	Masculino	28 (56 %)	16 (50 %)	
Factores de riesgo CV	HTA	42 (84 %)	24 (75 %)	0,316
	Diabetes mellitus	9 (18 %)	8 (25 %)	0,446
	Dislipidemia	10 (20 %)	3 (9,4 %)	0,199
	Tabaquismo	8 (16 %)	11 (34 %)	0,054
	Antecedentes de IAM	26 (52 %)	8 (25 %)	0,015

CV: Cardiovasculares, HTA: Hipertensión arterial.

Para la evaluación de la CVRS se le practicó el instrumento SF-36. Se encontraron diferencias significativas en las dimensiones; desempeño físico en los pacientes con SCASEST (Mdn=100; Rango=44,12) con respecto a los que presentaron SCACEST (Mdn=100; Rango=37,41), así como salud general con (Mdn=77,5; Rango= 46,28) en el SCASEST vs (Mdn=70; Rango=34,03) para el SCACEST. De la misma manera en las dimensiones vitalidad: (Mdn=100; Rango=45,8) para el SCASEST y (Mdn=87,5; Rango=34,78) en el SCACEST, salud mental general (Mdn=95; Rango=46,74) vs (Mdn=88; Rango=33,31) y cambio de salud (Mdn=100; Rango=45,5) vs (Mdn=75; Rango=35,25) respectivamente. En sentido general las medianas y los rangos en los pacientes con SCASEST fueron superiores a los que presentaron SCACEST (Tabla 3).

**Tabla 3.** Resultados por dimensiones, de la aplicación del cuestionario SF-36, según el tipo de síndrome coronario agudo

Variables	SCASEST No. 53	SCACEST No. 32	
Calidad de vida	Mediana (RIC)	Mediana (RIC)	
Funcionamiento físico	90 (80-100)	95 (76,25-100)	0,913
Desempeño físico	100 (100-100)	100 (100-100)	0,028
Dolor corporal	100 (80-100)	90 (70-100)	0,070
Salud general	77,5 (65-90)	70 (50-83)	0,022
Vitalidad	100 (80-100)	87,5 (71,25-93,7)	0,034
Función social	100 (75-100)	87,5 (75-100)	0,066
Desempeño emocional	100 (100-100)	100 (100-100)	0,146
Salud mental general	95 (84-100)	88 (81-94)	0,012
Cambio de salud	100 (68,75-100)	75 (50-100)	0,036
Resumen salud física	89,15 (79,38-94,05)	88,7 (73-92,8)	0,386
Resumen salud mental	88,15 (82,8-92,8)	88,25 (81,53-91,6)	0,611

RIC: Rango intercuartílico.

En el análisis de los resultados no se constataron diferencias significativas en las diferentes dimensiones del cuestionario SF-36 con respecto a los factores de riesgo cardiovasculares (antecedentes de IAM, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia y tabaquismo), topografía del infarto o la arteria afectada. En la evaluación de las dimensiones de la CVRS con respecto al sexo, la función social de los hombres presentó una mediana mayor (Mdn=100; Rango= 46,6) en comparación con las mujeres (Mdn=87,5; Rango=35,59) (Tabla 4).

**Tabla 4 -** Resultados por dimensiones, de la aplicación del cuestionario SF-36, según el sexo

Variables	Masculino. 44	Femenino No. 38	
Calidad de vida	Mediana (RIC)	Mediana (RIC)	<i>p</i>
Funcionamiento físico	95 (90-100)	85 (70-100)	0,085
Desempeño físico	100 (100-100)	100 (100-100)	0,116
Dolor corporal	100 (80-100)	100 (80-100)	0,495
Salud general	75 (65-89,25)	75 (50-90)	0,874
Vitalidad	90 (85-100)	87,5 (75-100)	0,175
Función social	100 (87,5-100)	87,5 (75-100)	0,019
Desempeño emocional	100 (100-100)	100 (100-100)	0,097
Salud mental general	92 (84-99)	92 (84-96)	0,490
Cambio de salud	100 (50-100)	75 (50-100)	0,838
Resumen salud física	88,6 (80,9-92,8)	89,35 (73,8-94,05)	0,521
Resumen salud mental	88,4 (84,3-92,3)	87,9 (78,68-93,53)	0,485

RIC: Rango intercuartílico.

## Discusión

Con el empleo del ICP se ha disminuido considerablemente la mortalidad por síndrome coronario agudo y su empleo se recomienda en el adulto mayor, de manera que la edad no sea una limitante en el tratamiento de este grupo de individuos.<sup>(12,13)</sup> Los indicadores tradicionales en la evaluación de los resultados de la aplicación de determinado tipo de estrategia terapéutica tales como la morbilidad y la mortalidad, no dan ya la información suficiente acerca del bienestar físico, funcional, emocional y mental de un paciente. Si se plantea que la principal meta de los cuidados de salud es ayudar al individuo a vivir más y mejor, constituye por tanto un aspecto de vital importancia analizar la CVRS después de la aplicación de un proceder terapéutico.<sup>(14)</sup>

La presentación del SCASEST es más común entre los grupos de poblaciones envejecidas que reciben tratamiento por un evento coronario agudo,<sup>(15)</sup> de la misma manera que sucede en el presente estudio con los pacientes ingresados en el centro y una edad superior a los 75 años. En los estudios de *Metha* y otros,<sup>(16)</sup> la proporción de pacientes mayores de 75 años con SCASEST fue de aproximadamente un 70 %.

La afluencia de numerosos factores de riesgo cardiovasculares es un hecho común en estas edades, entre ellos la hipertensión arterial y los antecedentes de IAM. De acuerdo con la *US National Health and Nutrition Examination Survey* el 70 % de los adultos mayores a 65 años padecen de hipertensión arterial.<sup>(17)</sup> autores como *Chen*<sup>(18)</sup> y *Yan* y otros<sup>(14)</sup> obtuvieron resultados similares con una alta incidencia de hipertensión arterial en pacientes envejecidos sometidos a ICP. De la misma manera los antecedentes de IAM en los trabajos de *Kochar*<sup>(19)</sup> en pacientes que fueron sometidos a ICP fue de un 24 %, un resultado discretamente inferior a los trabajos de *Tegn* y otros (47 %)<sup>(20)</sup> que estudió el grupo de los pacientes octogenarios.

El comportamiento de las diferentes dimensiones de la CVRS según el tipo de síndrome coronario agudo está determinado por la confluencia de múltiples factores: la hipertensión arterial, antecedentes de IAM, la diabetes mellitus, el impacto sobre la función cardíaca del corazón de los eventos coronarios, el riesgo de reingresos hospitalarios, entre otros. En los trabajos de *Yan* y otros<sup>(14)</sup> el análisis multivariado arrojó que el SCACEST es un predictor negativo de la mejoría de la CVRS en la evaluación a los 36 meses. Un registro multicéntrico coreano<sup>(21)</sup> que evaluó la calidad de vida después del ICP en pacientes con síndrome coronario agudo, demostró que las puntuaciones de la CVRS general y en específico para la angina inestable y el IAM sin elevación del segmento ST fue superior que en aquellos pacientes con IAM con elevación del segmento ST (42 % vs 36,8 %,  $p < 0,001$ ).

El estudio realizado por *Uchmanowicz* y otros,<sup>(22)</sup> tenía como objetivo evaluar de manera prospectiva el impacto de la diabetes en la CVRS a nivel basal y a los 6 meses en pacientes con síndrome coronario agudo tratados con ACTP, y determinar cuáles predictores demográficos, clínicos y otras variables que ejercían su influencia en los resultados de calidad de vida de los componentes resumen salud física y en el componente resumen salud mental del cuestionario SF-46. Se observó que los pacientes con SCACEST presentaban una mayor CVRS, y que la presencia de síntomas clínicos era un predictor positivo de la CVRS en estos pacientes con un síndrome coronario agudo tratados con angioplastia transluminal percutánea. En cambio, los trabajos de *Mahesh* y otros<sup>(23)</sup> solo encontraron diferencias significativas en la dimensión salud general entre los pacientes con SCACEST y SCASEST.

En el análisis de nuestro estudio los factores de riesgo se distribuyeron proporcionalmente entre uno y otro tipo de síndrome coronario agudo. El impacto del IAM sobre la función global del corazón es mayor, con una relación directa con los eventos cardiovasculares mayores y los reingresos hospitalarios.<sup>(24,25)</sup> Los pacientes geriátricos con SCACEST por su alta carga de fármacos antiagregantes y anticoagulantes presentaron mayor riesgo de sangrado.<sup>(26,27)</sup> Estos factores mencionados con anterioridad repercuten de manera directa en la percepción individual de la calidad de vida de cada individuo.

En el estudio realizado, los hombres presentaron una mediana de puntuación superior en las dimensiones funcionamiento físico, vitalidad y especialmente en la función social, con una diferencia significativa desde el punto de vista estadístico. *Uchmanowicz* y otros<sup>(22)</sup> también observaron que los pacientes del sexo masculino reportaban una mayor CVRS que las mujeres y que el ser del sexo femenino era un predictor independiente de una menor CVRS. Resultados similares se encontraron en el trabajo de *Kim* y otros,<sup>(21)</sup> donde el sexo masculino era un predictor positivo independiente de la CVRS a los 30 días en los pacientes con SCASEST, aunque el instrumento empleado para medir la CVRS era diferente.

A pesar de la cantidad limitada de pacientes se observaron ciertas tendencias en el comportamiento de las variables analizadas compatibles con otros trabajos reportados en la literatura. Si bien no se realizó un análisis multivariado, la presencia de los factores de riesgo, el tipo de síndrome coronario agudo y la topografía del infarto, parecen influir en la percepción de la calidad de vida del grupo de pacientes mayores de 75 años de edad sometidos a ICP en determinadas dimensiones.

Se concluye que los pacientes con SCACEST tuvieron peores puntuaciones en las diferentes dimensiones de la CVRS, mientras que las mujeres presentaron una peor función social en comparación con los hombres.

## Referencias bibliográficas

1. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2018. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/).
2. Dirección de Registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. Cuba; 2020. [acceso: 23/10/2020]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>.
3. Timmis A, Townsend N, Gale CP, Torbica A, Lettino M, Petersen SE, *et al.* European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019. *Eur Heart J.* 2020;41(1):12-85. DOI: <http://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz859>.
4. Falk E, Nakano M, Bentzon JF, Finn AV, Virmani RI: Update on acute coronary syndromes: The pathologists view, *Eur Heart J.* 2013;34(10):719-28. DOI: <http://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs411>.
5. Ibañez B, James S, Ageall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, *et al.* ESC Scientific Document Group. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment

- elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2018;39(2):119-77. DOI: <http://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>.
6. Bosch X, Sanchis J. Reperfusion treatment in an acute myocardial infarction in patients older than 75 years. Do we need a randomized controlled trial?. *Rev Esp. Cardiol.* 2005;58(4):333-7.
7. Berger AK, Radford MJ, Krumholz HM. Factors associated with delay in reperfusion therapy in elderly patients with acute myocardial infarction: analysis of the cooperative cardiovascular project. *Am Heart J.* 2000;139(6):985-92. DOI: <http://doi.org/10.1067/mhj.200.105703>.
8. Herdman M, Baró E. La medición de la calidad de vida: fundamentos teóricos. In: Badía X, Podzamczek D, editors. *La medición de la calidad de vida: fundamentos teóricos.* 1 ed. Madrid: Jarpoyo Editores; 2000. p. 19-33.
9. Urzúa A. Calidad de vida relacionada a la salud: elementos conceptuales. *Rev Med Chile.* 2010, [acceso: 29/07/2021];138(3):358-65. DOI: <http://doi.org/10.4067/S0034-98872010000300017>.
10. Barofsky I. Can quality or quality of life be defined? *Qual Life Res.* 2012;(4):625-31. DOI: <http://doi.org/10.1007/s11136-011-9961-0>.
11. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA.* 2013 [acceso: 29/07/2021];310(20):1-95. Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?>
12. Roe MT, Li S, Thomas L, Wang TY, Alexander KP, Ohman EM, *et al.* Long-term outcomes after invasive management for older patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2013;6(3):323-32. DOI: <http://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.113.000120>.
13. Di Bari M, Balzi D, Fracchia S, Barchielli A, Orso F, Sori A, *et al.* Decreased usage and increased effectiveness of percutaneous coronary intervention in complex older patients with acute coronary syndromes. *Heart.* 2014;100(19):1537-42. DOI: <http://doi.org/10.1136/heartjnl-2013-305445>.
14. Yan BP, Chan LLY, Lee VWY, Yu CM, Wong MCS, Sanderson J, Reid CM. Sustained 3-Year Benefits in Quality of Life After Percutaneous Coronary Interventions in the Elderly : A Prospective Cohort Study. *Value Health.* 2018;21(4):423-31. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jval.2017.10.004>.
15. Jaguszewski M, Ghadri JR, Diekmann J, Bataiosu RD, Hellerman JP, Sarcon A, *et al.* Acute coronary syndromes in octogenarians referred for invasive evaluation: treatment profile and outcomes. *Clin Res Cardiol.* 2015;104(1):51-8. DOI: <http://doi.org/10.1007/s00392-014-0756-5>.
16. Mehta RH, Rathore SS, Radford MJ, Wang Y, Wang Y, Krumholz HM. Acute myocardial infarction in the elderly: differences by age. *J Am Coll Cardiol.* 2001;38(3):736-41. DOI: [http://doi.org/10.1016/s0735-1097\(01\)01432-2](http://doi.org/10.1016/s0735-1097(01)01432-2).
17. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman *et al.*, American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics-2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2015;131(4):e29-322. DOI: <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000152>.

18. Chen X, Barywani SB, Sigurjonsdottir R, Fu M. Improved short and long term survival associated with percutaneous coronary intervention in the elderly patients with acute coronary syndrome. *BMC Geriatr.* 2018;18(1):137. DOI: <http://doi.org/10.1186/s12877-018-0818-z>.
19. Kochar A, Chen AY, Sharma PP, Pagidipati NJ, Fonarow GC, Cowper PA, *et al.* Long-Term Mortality of Older Patients With Acute Myocardial Infarction Treated in US Clinical Practice. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(13):e007230. DOI: <http://doi.org/10.1161/JAHA.117.007230>.
20. Teng N, Abdelnoor M, Aaberge L, Hysten Randhoff A, Endresen K, Gjertsen E, *et al.* Health-related quality of life in older patients with acute coronary syndrome randomised to an invasive or conservative strategy. The After Eighty randomised controlled trial. *Age Ageing.* 2018;47(1):42-7. DOI: <http://doi.org/10.1093/ageing/afx121>.
21. Kim MJ, Jeon DS, Gwon HC, Kim SJ, Chang K, Kim HS, *et al.* KOREAN MUSTANG Investigators. Health-related quality-of-life after percutaneous coronary intervention in patients with UA/NSTEMI and STEMI: the Korean multicenter registry. *J Korean Sci.* 2013(6):848-54. DOI: <http://doi.org/10.3346/jkms.2013.28.6.848>.
22. Uchmanowicz I, Loboż-Grudzien K, Jankowska-Polanska B, Sokalski L. Influence of diabetes on health-related quality of life results in patients with acute coronary syndrome treated with coronary angioplasty. *Acta Diabetol.* 2013;(2):217-25. DOI: <http://doi.org/10.1007/s00592-011-0280-2>.
23. Mahesh PKB, Gunathunga MW, Jayasinghe S, Arnold SM, Haniffa R, De Silva AP. Pre-event quality of life and its influence on the post-event quality of life among patients with ST elevation and non-ST elevation myocardial infarctions of a premier province of Sri Lanka. *Health Qual Life Outcomes.* 2017;15(1):154. DOI: <http://doi.org/10.1186/s12955-017-0730-9>.
24. Sutton NR, Li S, Thomas L, Wang TY, de Lemos JA, Enriquez JR; *et al.* The association of left ventricular ejection fraction with clinical outcomes after myocardial infarction: Findings from the Acute Coronary Treatment and Intervention Outcomes Network (ACTION) Registry-Get With the Guidelines (GWTG) Medicare. *Am Heart J.* 2016;178:65-73. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.ahj.2016.05.003>.
25. Ye Z, Lu H, Li L. Reduced Left Ventricular Ejection Fraction Is a Risk Factor for In-Hospital Mortality in Patients after Percutaneous Coronary Intervention: A Hospital-Based Survey. *Biomed Res Int.* 2018;8753176. DOI: <http://doi.org/10.1155/2018/8753176>.
26. Riobóo-Lestón L, Raposeiras-Roubin S, Abu-Assi E, Iñiguez-Romo. Bleeding risk assessment in elderly patients with acute coronary syndrome. *J Geriatr Cardiol.* 2019;16(2):145-50. DOI: <http://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2019.02.002>.
27. Wan J, Wang P, Zhou P, Liu S, Wang D, Kan J, *et al.* Predictors and Management of Antiplatelet-Related Bleeding Complications for Acute Coronary Syndrome in Chinese Elderly Patients. *Cell Physiol Biochem.* 2018;50(3):1164-77. DOI: <http://doi.org/10.1159/000494543>.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Conceptualización:* Luis Mariano de la Torre Fonseca.

*Curación de Datos:* Lila A. Echevarría Sifontes.

*Análisis formal:* Robert Alarcón Cedeño.

*Investigación:* Anabel Pérez Fernández.

*Metodología:* Luis Mariano de la Torre Fonseca

*Supervisión:* Robert Alarcón Cedeño.

*Validación:* Lila A. Echevarría Sifontes.

*Redacción – borrador original:* Luis Mariano de la Torre Fonseca, Lila A. Echevarría Sifontes, Anabel Pérez Fernández.

*Redacción-revisión y edición:* Luis Mariano de la Torre Fonseca, Robert Alarcón Cedeño.