

# Relación entre la presentación de síndrome coronario agudo y el estatus socioeconómico: revisión sistemática

Fecha de recepción:  
15 de noviembre de 2024.  
Fecha de aprobación:  
11 de junio de 2025.

Relationship between the presentation of Acute Coronary Syndrome and Socioeconomic Status: Systematic Review / Relação entre a apresentação da síndrome coronariana aguda e o nível socioeconômico: uma revisão sistemática

Gabriel Giraldo Ospino<sup>1</sup>, Juan Felipe Miranda Muñoz<sup>1</sup>, Isabella White Restrepo<sup>1</sup>, Isabela Vasco Álvarez<sup>1</sup>, Elsa María Vásquez Trespalacios<sup>1</sup>.

## RESUMEN

**Objetivo:** el síndrome coronario agudo es una enfermedad de alta prevalencia mundial con múltiples factores de riesgo. Sin embargo, la asociación entre este y el nivel socioeconómico no ha sido claramente documentada.

**Métodos:** evaluación sistemática de la relación de un bajo nivel socioeconómico con la presentación de un síndrome coronario agudo. Se realizó una revisión sistemática de la literatura desde el 2015 hasta el 2024.

**Resultados:** se evaluó la mejor evidencia disponible sobre la asociación entre el nivel socioeconómico y el síndrome coronario, teniendo en cuenta que dichos artículos clasificaron a su población mínimamente en alto y bajo nivel socioeconómico. De los 36 estudios iniciales, 7 cumplieron los criterios para su selección y análisis.

**Conclusiones:** un nivel socioeconómico bajo está asociado a un mayor riesgo de presentar un síndrome coronario agudo; sin embargo, es necesaria la extensión de nuevos estudios en Latinoamérica, debido a la ausencia de validez externa que presentan los artículos analizados.

**Palabras clave:** Estatus socioeconómico bajo; Síndrome coronario agudo; Factores socioeconómicos; Infarto del miocardio; Infarto del miocardio con elevación del ST; Infarto del miocardio sin elevación del ST.

## ABSTRACT

**Objective:** Acute coronary syndrome is a highly prevalent disease worldwide with multiple risk factors. However, its association with socio-economic status has not been clearly documented.

**Methods:** Systematically assessment of the relationship between low socio-economic status and acute coronary syndrome. A systematic literature review was conducted from 2015 to 2024.

**Results:** The best available evidence on the association between socioeconomic status and coronary syndrome was evaluated, considering that these articles classified their population minimally in high and low socio-economic status. Of the 36 initial studies, 7 met criteria for selection and analysis.

**Conclusions:** Low socioeconomic status was found to be associated with a higher risk of developing acute coronary syndrome, however, the extension of new studies in Latin America is considered relevant, due to the lack of external validity that the analyzed articles.

**Key words:** Low Socioeconomic Status; Acute Coronary Syndrome; Socioeconomic Factors; Myocardial Infarction; ST-Elevation Myocardial Infarction; Non-ST-Elevation Myocardial Infarction.

Forma de citar este artículo:  
Giraldo G, Miranda JF, White I, Vasco I, Vásquez EM. Relación entre la presentación de Síndrome Coronario Agudo y el Estatus Socioeconómico: Revisión Sistemática. Med UPB. 2026;45(1):12-20  
DOI:10.18566/medupb.v45n1.a03

1. Facultad de Medicina de la Universidad CES, Medellín, Antioquia, Colombia.

Dirección de correspondencia:  
Isabela Vasco Álvarez.  
Correo electrónico:  
[medicinaisabela5@gmail.com](mailto:medicinaisabela5@gmail.com)

## RESUMO

**Objetivo:** A síndrome coronariana aguda é uma doença com alta prevalência global e múltiplos fatores de risco. No entanto, a associação entre essa síndrome e o nível socioeconômico não está claramente documentada.

**Métodos:** Foi realizada uma avaliação sistemática da relação entre o baixo nível socioeconômico e a apresentação da síndrome coronariana aguda. Uma revisão sistemática da literatura foi realizada de 2015 a 2024.

**Resultados:** As melhores evidências disponíveis sobre a associação entre o nível socioeconômico e a síndrome coronariana foram avaliadas, considerando que esses artigos classificavam sua população em nível socioeconômico alto e baixo. Dos 36 estudos iniciais, 7 atenderam aos critérios de seleção e análise.

**Conclusões:** O baixo nível socioeconômico está associado a um maior risco de apresentar síndrome coronariana aguda; no entanto, são necessários mais estudos na América Latina devido à falta de validade externa dos artigos analisados.

**Palavras-chave:** Baixo nível socioeconômico; Síndrome coronariana aguda; Fatores socioeconômicos; Infarto agudo do miocárdio; Infarto agudo do miocárdio com supra desnivelamento do segmento ST; Infarto do miocárdio sem elevação do segmento ST.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cardiovascular es responsable de aproximadamente 17,9 millones de muertes al año, lo que la hace la causa más común de mortalidad y morbilidad en el mundo<sup>1</sup>. Gran parte de estas muertes provienen de países de ingresos bajos y medianos. El síndrome coronario agudo es a menudo la primera manifestación clínica y la causa más común de muerte por enfermedad cardiovascular, lo cual representa el 38% de todas las muertes por esta misma causa en mujeres y el 44% en hombres<sup>2,3</sup>.

El síndrome coronario agudo (SCA) engloba un espectro de entidades que incluyen a pacientes que presentan cambios recientes en los signos o síntomas clínicos, con o sin cambios en el electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones y con o sin elevaciones agudas de la concentración de troponina cardíaca<sup>2</sup>.

Dentro del espectro del SCA se engloban los términos de angina inestable, infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMCEST) infarto agudo de miocardio sin elevación del ST (IAMSEST). La angina inestable se define como isquemia miocárdica en reposo o con esfuerzo mínimo en ausencia de lesión o necrosis aguda de cardiomiocitos. Se caracteriza por hallazgos clínicos específicos de angina prolongada (>20 min) en reposo, nueva aparición de angina severa, angina que aumenta en frecuencia, que tiene mayor duración o tiene un umbral más bajo; o angina que ocurre después de un episodio reciente de infarto agudo de miocardio. No hay elevación de biomarcadores, lo cual lo diferencia de un infarto agudo de miocardio. El infarto agudo de miocardio con o sin elevación del ST, se presenta más

comúnmente por la ruptura de la placa aterosclerótica de las arterias coronarias que genera una trombosis aguda. Se diferencian porque el IAMSEST genera necrosis de los cardiomiocitos subendocárdicos y el IAMCEST de los miocardiocitos transmurales; en ambos se presenta elevación de biomarcadores<sup>2</sup>.

La posición socioeconómica (PSE) se describe como la estratificación social de la población. Es un determinante social de salud, que ha sido identificado como un factor de riesgo cardiovascular no tradicional, que se asocia con morbilidad, atención médica, adherencia al tratamiento y mortalidad<sup>4</sup>. Es un término que engloba el nivel de ingresos, el estado de empleo, y los factores ambientales y socioeconómicos. Los grupos de nivel socioeconómico bajo suelen tener perfiles de factores de riesgo desfavorables, lo cual se asocia con el consumo de tabaco, actividad física insuficiente, presión arterial elevada, obesidad y diabetes. Otros factores, además de los perfiles de factores de riesgo, que pueden contribuir a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular en grupos de bajo nivel socioeconómico, incluyen el analfabetismo sanitario, las dificultades para acceder a la atención sanitaria, el tratamiento insuficiente, la salud física y mental reducida, y los atributos ambientales de los barrios desfavorecidos<sup>5</sup>.

Por medio de esta revisión sistemática se pretende encontrar si existe una relación directa entre el bajo nivel socioeconómico y la frecuencia del SCA. Se procura establecer el comportamiento de la enfermedad cardiovascular según los diferentes estudios recopilados, caracterizando la población estudiada en cada uno de ellos, de acuerdo con sus ingresos, nivel educativo alcanzado y demás determinantes socioeconómicas.

## MÉTODOS

Se realizó una estrategia de búsqueda sistemática en diferentes bases de datos, entre ellas PubMed, Scopus, Lilacs, Cochrane y de otras fuentes en busca de literatura gris.

La intención de realizar esta revisión sistemática es responder la pregunta sobre la asociación entre el nivel socioeconómico y la presentación de un SCA. Para ello, se formuló la siguiente pregunta PICO, tomando en cuenta como población a los adultos mayores de 18 años que haya presentado un SCA de novo o un episodio recurrente, como intervención un bajo nivel socioeconómico (BNS), como comparador un alto nivel socioeconómico (ANS) y, finalmente, como desenlace, SCA. Por lo tanto, la pregunta de la presente revisión es: ¿los adultos mayores de 18 años con bajo nivel socioeconómico tienen una probabilidad diferente de presentar un síndrome coronario agudo de novo o recurrente en comparación con aquellos con alto nivel socioeconómico?

En esta búsqueda se aplicó una restricción de idioma, pues solo se tuvieron en cuenta artículos en español e inglés. No se tuvo restricción para tipo de estudio o año de publicación. Esta búsqueda se realizó el 11 de agosto de 2024.

Los estudios inicialmente elegidos fueron revisados en conjunto por los investigadores para el descarte de duplicados. Después, con base en los títulos de los diferentes artículos, se descartaron aquellos que no evaluaban la asociación entre el NSE y el SCA de manera directa o indirecta, o aquellos que contaban con una población diferente a la definida por este estudio. Luego de este primer filtro se eliminaron los artículos que en su resumen no comprendían información pertinente para el objetivo de esta revisión sistemática. Se analizó el texto completo de manera independiente por cada investigador, para decidir su inclusión o exclusión de esta revisión. Los desacuerdos fueron resueltos por una persona externa al estudio. La evaluación de la calidad de los estudios fue realizada por los autores, las diferencias se resolvieron por consenso y la evaluación se basó en la verificación de criterios de calidad para la selección de los sujetos de estudio y en la ausencia de sesgo de selección.

Durante la búsqueda, se consideró pertinente que el nivel socioeconómico (NSE) fuera medido por alguna escala, o en su defecto, un conjunto de variables que indirectamente lo reflejaran; como el nivel educativo más alto alcanzado, la profesión misma, la de los padres o cónyuge, la última profesión desempeñada, el ingreso y el lugar de su residencia. Estas herramientas permiten categorizar a los participantes, facilitar una agrupación y permitir realizar comparaciones entre grupos. Con base en lo anterior, se pretendió realizar una búsqueda que

permitiera encontrar una asociación clara entre el nivel socioeconómico y la presentación del SCA.

Con este objetivo se realizó una revisión de la literatura en la que se evidenció una relación entre un BNS y la presentación de un SCA. Se hipotetiza que los individuos pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos presentan una mayor probabilidad de desarrollar SCA.

De la búsqueda realizada por cada investigador se preseleccionaron 36 estudios. De esta cantidad inicial, de la base de datos Scopus, se recolectaron tres estudios de los cuales se incluyó uno. En PUBMED se identificaron 8 estudios, de los cuales se descartaron 6 y se incluyeron 2. En Lilacs se obtuvieron 3 artículos que fueron descartados. En Cochrane se encontraron 14 artículos, de los cuales se tuvo solo 1 artículo en cuenta. De igual forma, de los 8 artículos encontrados en la literatura gris, solo se tuvieron en cuenta 3 para esta revisión sistemática. Esto, en conjunto, resultó en un total de 28 artículos obtenidos de las bases de datos y 8 artículos obtenidos de la literatura gris, de los cuales 7 fueron incluidos en la revisión. En la Figura 1 se presenta el flujograma PRISMA.

Se identificaron 28 artículos en las diferentes bases de datos científicas ya mencionadas, sumado a 8 artículos de la literatura gris, de los cuales se eliminaron 2 artículos duplicados. Después, se excluyeron 17 artículos de las diferentes bases de datos por título, 5 artículos se eliminaron por su resumen y después de leer el texto completo se descartaron otros 5 artículos.

La razón de la exclusión de los artículos mencionados se debe a una falta de asociación entre el SCA y el NSE. Otros de los artículos fueron descartados ya que no evaluaban el desenlace requerido, que es la presentación de un SCA. Por otro lado, tomaban como desenlace la mortalidad por todas las causas, estancia hospitalaria, entre otros.

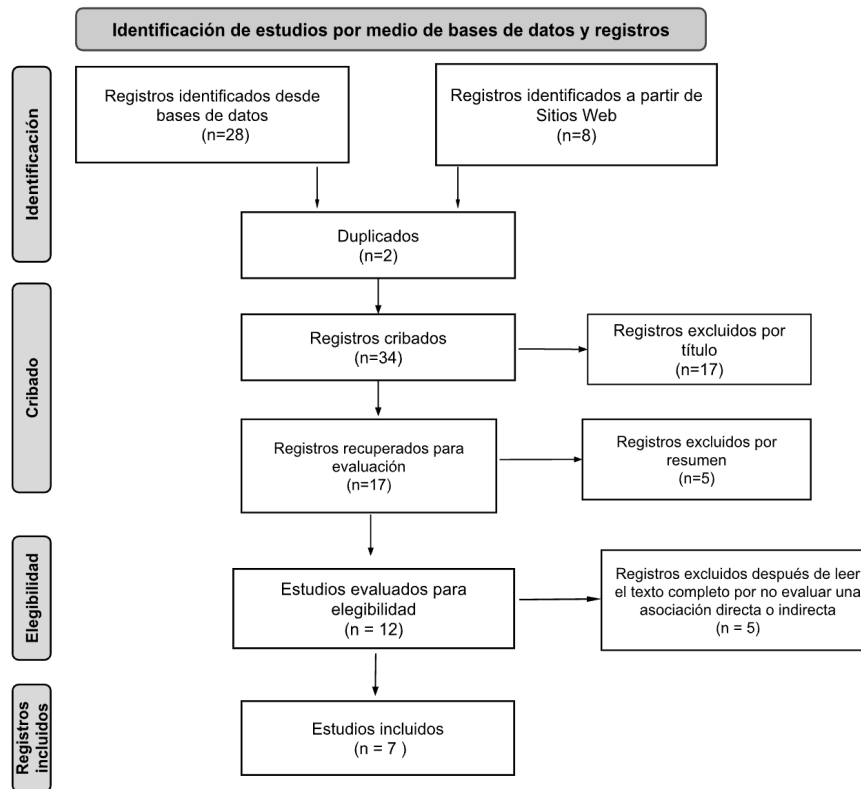
De entre los artículos en los que se basa esta revisión sistemática, destacan 2 estudios transversales, 1 revisión sistemática, 1 estudio de casos y controles, 1 estudio multicéntrico de casos y controles, 1 estudio monocéntrico de cohortes y 1 estudio multicéntrico de cohortes.

Los estudios encontrados en el descrito diseño metodológico, contribuyeron a sintetizar el conocimiento existente sobre el tema de interés y demostraron ser adecuados para esta revisión.

## RESULTADOS

Las características de los estudios seleccionados se encuentran en la Tabla 1<sup>4,6-11</sup>.

En la Tabla 2 se presentan los estudios incluidos en esta revisión y se detalla el NSE de cada uno. Este se clasifica en tres categorías: bajo nivel socioeconómico (BNS), nivel

**Figura 1.** Flujoograma PRISMA

Fuente: Elaboración propia, basada en datos referenciados<sup>7</sup>.

**Tabla 1.** Artículos incluidos en este estudio

Autor, año	n*	Tipo de estudio	Medición de ingreso	Desenlaces	Medición de desenlaces	Tipo de medición
Simoni, 2023 <sup>4</sup>	220.070	Transversal	Escala "Organization Economic Cooperation and Development Scale", modificada	Incendencia	Incidence Rate (IR) Incidence Rate Ratio (IRR)	Directo
Shaban, 2024 <sup>6</sup>	100	Casos y controles	Escala Socioeconómica Egipcia, con un puntaje total de 84. Estatus socioeconómico muy bajo (< 40), bajo (40-56,9), medio (57-64,9) y alto (> 65)	Incendencia	Odds Ratios (OR)	Directo
Peréz, 2016 <sup>7</sup>	181†	Transversal	Autorreporte del nivel educativo o en su defecto la ocupación del sujeto o sus padres	Incendencia	Odds Ratios (OR)	Indirecto
Simoni, 2022 <sup>8</sup>	181†	Revisión sistemática	Autorreporte de ingresos, educación, ocupación, póliza de seguros y posición socioeconómica compuesta (posesión de vivienda, ser propietario de vivienda, entre otros).	Incendencia, prevalencia, mortalidad, atención médica.	Incidence Rate Ratio (IRR), Odds Ratios (OR), Hazard Rate Ratios (HRR)	Indirecto

Autor, año	n*	Tipo de estudio	Medición de ingreso	Desenlaces	Medición de desenlaces	Tipo de medición
Panagiotakos, 2016 <sup>9</sup>	2172	Multicéntrico de cohorte prospectivo	Autorreporte de nivel educativo: Bajo <9 años de educación). Intermedio (9 a 14 años o escuela técnica/vocacional). Alto (>14 años).	Eventos recurrentes de síndrome coronario agudo fatal o no fatal a 10 años.	Frecuencia relativa	Indirecto
Kastorini, 2015 <sup>10</sup>	500	Multicéntrico casos y controles	Encuesta de satisfacción que puntúa 1-9. Número de años en escuela Nivel educativo Estratos financiero. Tipo de ocupación.	Riesgo de presentación según: Satisfacción financiera: no satisfecho, satisfecho, muy satisfecho	Odds Ratios (OR)	Indirecto
Schmucker, 2017 <sup>11</sup>	3462	Monocéntrico de cohortes	Índice de deprivación social de Bremen (Código postal).	Incidencia	Incidence Rate Ratio (IRR)	Indirecto

Nota: \* Población. † número de estudios.

**Tabla 2.** Resultados de los artículos incluidos

Autor, año	Bajo nivel socioeconómico	Nivel socioeconómico	Alto nivel socioeconómico	Valor estadístico
Simoni, 2023	Hombres (cuartil [rango intercuartil]): Q1: 397 [393–401] Q2: 362 [358–365] Q3: 323 [320–327]  Mujeres: Q1: 325 [322–327] Q2: 297 [295–299] Q3: 263 [261–265]	N/A	Hombres: Q4: 272 [269–276]  Mujeres: Q4: 217 [215–219]	IRR: Hombres: Q1: 1,46 [1,44–1,47] Q2: 1,33 [1,31–1,34] Q3: 1,19 [1,17–1,20] Q4: Valor de referencia  Mujeres: Q1: 1,50 [1,48–1,51] Q2: 1,37 [1,36–1,38] Q3: 1,21 [1,20–1,22]
Shaban, 2024	Muy bajo: n = 25 casos n = 25 controles  Bajo: n = 32 casos n = 17 controles	Medio: n = 19 casos n = 30 controles	Alto: n = 24 casos n = 28 controles	OR 2,2 (0,9-5,3)
Peréz, 2016	23,3% del total de los pacientes (2 699) n ≈ 629	N/A	18,8% del total de los pacientes (2 699) n≈507	OR 0,83 (0,52 a 1,33) para el bajo nivel OR 0,52 (0,29 a 0,91) para el alto nivel p<0,05
Simoni, 2022	N/A	Incidencia: clase alta/media: 5 (10%) clase baja/media: 1 (2%)  Prevalencia: clase alta/ media: 1 (20%) clase baja media: -	Incidencia: 41 (84%)  Prevalencia: 4 (80%)	OR 1,8-3,9 IRR 1,1-4,7
Panagiotakos, 2016	42%*	30%*	35%*	p= <0,001

Autor, año	Bajo nivel socioeconómico	Nivel socioeconómico	Alto nivel socioeconómico	Valor estadístico
Kastorini, 2015	Control: 19 Casos: 50	Control: 154 Casos:118	Control: 63 Casos: 52	Satisfacción financiera por 1 unidad de aumento OR 0,87
Schmucker, 2017	Incidencia: 576	Incidencia NSI bajo: 1 554 Incidencia NSI alto: 813	Incidencia: 519	IRR 1,56

Nota: \* Frecuencia relativa (%)

socioeconómico intermedio (NSI) y alto nivel socioeconómico (ANS). Además, se muestra la relación entre los NSE y el valor estadístico utilizado en cada estudio para analizar su asociación con la frecuencia del SCA.

Al analizar los resultados, se evidencia una relación entre el BNS y una mayor frecuencia del SCA. A través de diferentes estudios y medidas estadísticas, como el *odds ratio* y el *incidence rate ratio* y frecuencias relativas, se observa un patrón consistente, a menor nivel socioeconómico, mayor riesgo de presentar SCA. Esta asociación se mantiene incluso con diferentes metodologías entre estudios y las discrepancias estadísticas (por ejemplo, OR sin significancia estadística en algunos casos) no contradicen la tendencia general observada, lo que refuerza su validez.

Entre los factores explicativos destacan la mayor carga de enfermedades cardiovasculares en personas de BNS, el acceso limitado a servicios de salud, la baja adherencia al tratamiento, el nivel educativo insuficiente y la influencia del entorno residencial desfavorable. Además, la percepción subjetiva de estabilidad financiera también aparece como un factor protector independiente.

La evidencia sintetizada sugiere que el NSE es un determinante social clave en la presentación y evolución del SCA. Por tanto, para reducir su incidencia, se requieren intervenciones que vayan más allá del ámbito clínico y que aborden factores estructurales, como la pobreza, la educación, el acceso a servicios de salud y las condiciones de vida.

Llama la atención la heterogeneidad de los estudios analizados en cuanto a la clasificación y determinación del NSE, debido a que algunos autores utilizan medidas indirectas (como el oficio, el lugar de residencia o nivel educativo) como determinante en los ingresos de la población estudiada, mientras que otros utilizan escalas y medidas propias aplicadas al estudio de su población. Además, se identifica heterogeneidad en las medidas de asociación utilizadas por los autores mencionadas en la Tabla 1, esto dado también por los distintos tipos de estudios ya mencionados. Por otro lado, hay autores que exponen sus resultados con temporalidad hasta de 10 años, tanto prospectiva como retrospectivamente.

La desigualdad en ingresos observada en estudios a lo largo de varias décadas revela una disminución marginal en los casos de SCA en grupos de bajos ingresos cuando se los compara con los de altos ingresos; sin embargo, esta disminución resulta estadísticamente no significativa en la mayoría de los casos. Esta leve tendencia se presenta particularmente en las mujeres de ingresos intermedios, lo que podría indicar que las mujeres en esta franja socioeconómica enfrentan desigualdades específicas que afectan su salud cardiovascular. En otras palabras, aunque los estudios de largo plazo pueden reflejar una ligera reducción en la incidencia de SCA en ciertos sectores de la población de bajos ingresos, la evidencia sigue mostrando que el SCA continúa afectando más a aquellos en situación de desventaja económica<sup>8</sup>. Sin embargo, otro estudio planteó que la incidencia a 10 años de eventos recurrentes de SCA fatal o no fatal fue mayor en los pacientes de BNS<sup>9</sup>.

Por otro lado, los estudios que examinan las complicaciones intrahospitalarias y los desenlaces clínicos muestran un claro patrón de desigualdad: los pacientes de BNS tienen una incidencia significativamente mayor de complicaciones durante su hospitalización. Esto se debe, en parte, a que las personas de menor NSE suelen presentar una mayor carga de factores de riesgo cardiovascular (FRCV), como hipertensión, diabetes y obesidad, todos estos son factores que incrementan el riesgo de complicaciones durante un evento de SCA. Además, estos pacientes enfrentan un mayor riesgo de mortalidad, con probabilidades de fallecer en el contexto hospitalario que superan hasta en 4 veces las de aquellos pertenecientes a sectores de ANS. Este riesgo elevado de mortalidad en el BNS se puede explicar no solo por la mayor carga de comorbilidades, sino también por el acceso limitado a recursos médicos y tratamientos oportunos y efectivos<sup>7-10</sup>.

La relación entre el NSE y la adherencia al tratamiento es otro factor relevante que afecta los desenlaces del SCA en personas de BNS. La adherencia farmacológica y la adopción de hábitos de vida saludable suelen ser menores en este grupo debido a diversas barreras, tales como el costo de los medicamentos, la falta de educación en salud

y una percepción limitada de la prevención en este caso de enfermedades cardiovasculares. Estas barreras dificultan el control de los factores de riesgo y aumentan la probabilidad de recurrencia de eventos cardiovasculares en los años posteriores al primer incidente<sup>4</sup>.

El nivel educativo se presenta también como un marcador indirecto del NSE y ha sido objeto de múltiples estudios que evidencian su impacto en la salud cardiovascular y en la presentación de un SCA. Se ha observado que los pacientes con solo educación secundaria tienen una mayor prevalencia de SCA en comparación con los que tienen un estudio universitario. Este fenómeno puede atribuirse a que un nivel educativo más bajo suele estar asociado a un acceso limitado a información sobre salud, así como a una menor probabilidad de empleo estable y bien remunerado, lo que a su vez limita las oportunidades de adoptar y mantener estilos de vida saludables. A pesar de que el nivel educativo en algunos estudios muestra intervalos de confianza que limitan la significancia estadística, la tendencia en general apunta a que el acceso a la educación es un factor protector de incidencia de SCA y otros eventos cardiovasculares. El nivel educativo, además no solo influye en la prevención sino también en la capacidad que tienen los pacientes de comprender y seguir indicaciones médicas, un factor crítico en la reducción de complicaciones y en la mejora de la calidad de vida después de un SCA<sup>7,9</sup>.

La percepción de estabilidad financiera, más allá de los ingresos reales, es otro factor que contribuye al riesgo cardiovascular que es evaluado en los estudios incluidos en esta revisión sistemática. Los estudios que examinan la satisfacción financiera encuentran que una mayor satisfacción se asocia con una menor incidencia de SCA, independientemente de los ingresos reales. Este hallazgo subraya la importancia de la percepción subjetiva del bienestar económico en la salud, lo cual indica que la estabilidad percibida puede reducir los niveles de estrés crónico, que es un conocido factor de riesgo cardiovascular. El estrés financiero contribuye a la mala salud cardiovascular, no solo al aumentar el riesgo de hipertensión y otros FRCV, sino también al disminuir la capacidad del individuo para manejar los factores de riesgo ya presentes. En este sentido, mejorar la seguridad económica y la estabilidad percibida podría ser un camino efectivo para reducir el riesgo de SCA, particularmente en poblaciones vulnerables<sup>10</sup>.

Otro enfoque que presentan los estudios está basado en las condiciones del vecindario y el entorno de vida, y revela que las personas que viven en barrios de BNS tienen un riesgo relativo más alto de presentar un IAMCEST. En los lugares considerados como de BNS, la incidencia de IAMCEST es hasta un 56% mayor que

en los de ANS, una diferencia atribuible a factores como la falta de infraestructura adecuada, menor disponibilidad de espacios para realizar actividad física y limitaciones en el acceso a servicios médicos de calidad. La segregación geográfica de los recursos de salud y la falta de programas de prevención de sitios de BNS agravan aún más este problema. Los entornos de BNS no solo limitan el acceso a servicios de salud, sino que también perpetúan estilos de vida poco saludables, con mayor consumo de tabaco y menor disponibilidad de alimentos saludables, factores que, en conjunto, incrementan significativamente el riesgo de presentar un SCA<sup>11</sup>.

## DISCUSIÓN

El análisis realizado revela un patrón consistente en el cual el BNS, medido a través de diversas variables (ingresos, nivel educativo, satisfacción financiera y condiciones del lugar de vivienda), se relaciona con una mayor incidencia, prevalencia y recurrencia de SCA; así como con un aumento en las complicaciones y la mortalidad asociadas. La mayoría de los estudios independientes de la heterogeneidad entre ellos, indican que el NSE actúa como un determinante social de la salud que impacta de manera transversal en el bienestar cardiovascular de las personas. Esto sugiere que para abordar adecuadamente las tasas de incidencia de SCA en poblaciones de BNS, las intervenciones deben centrarse no solo en los factores médicos y clínicos, sino también en mejorar las condiciones sociales y económicas que subyacen a estos riesgos. La interrelación entre el NSE y la salud cardiovascular es compleja y multifacética, y abarca desde las barreras económicas y de acceso a la atención hasta la influencia de la percepción de la seguridad financiera en los estilos de vida. El conjunto de estudios revisados muestra tanto las medidas directas como las indirectas de la relación que hay entre el NSE y la presentación de un SCA, además de la presencia de FRCV y, en general, son concluyentes en cuanto a que el BNS puede condicionar la presentación de alguno de los eventos que se engloban en el SCA y también es un determinante en mayores tasas de mortalidad a 10 años.

La investigación de Kreatsoulas y Anand<sup>12</sup> es concordante con los estudios analizados en esta revisión sistemática, pues vuelve relevante el impacto de los determinantes sociales en la salud cardiovascular, especialmente en relación con el SCA. El NSE se presenta como un factor determinante en la incidencia, recurrencia y mortalidad de las enfermedades cardiovasculares (ECV). Las personas de BNS enfrentan mayores tasas de factores de riesgo como obesidad, tabaquismo, diabetes e hiperten-

sión y, en consecuencia, tienen una mayor prevalencia de SCA y peores resultados clínicos que aquellos de ANS. Por otro lado, presentan el concepto de “gradiente social inverso” que expone cómo el riesgo de ECV aumenta a medida que disminuye el NSE, con los grupos de BNS teniendo menos acceso a servicios médicos de calidad y enfrentando condiciones de vida y trabajo desfavorables. La transición epidemiológica muestra que los factores de riesgo “occidentales” afectan primero a las poblaciones de ANS y luego se trasladan a las de BNS, lo cual amplía la desigualdad en salud. Además, concuerdan en recomendar la implementación de intervenciones para promover la adherencia al tratamiento y estilos de vida saludables en estas poblaciones.

El estudio de Xia *et al.*<sup>13</sup> sobre los determinantes sociales de salud y el riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica se relacionan estrechamente con el análisis de los artículos utilizados en esta revisión sistemática sobre la frecuencia de SCA en poblaciones de BNS. Ambos análisis destacan la manera en que los factores individuales y de entorno (la educación, el ingreso y el empleo, etc.) se asocian con un aumento en el riesgo cardiovascular. Los resultados de Xia *et al.* sugieren que tanto los determinantes sociales de la salud a nivel individual como los del entorno están significativamente vinculados al riesgo de enfermedad cardiovascular, sobre todo en poblaciones como la afroamericana. Esta relación coincide con estudios analizados en los cuales se observa que el BNS afecta negativamente la adherencia a tratamientos y los estilos de vida saludables, factores que aumentan la frecuencia de SCA. Xia *et al.*<sup>13</sup> también observan el modo en que los determinantes sociales de la salud a nivel de entorno (la pobreza y el desempleo en el lugar de la vivienda) se relacionan con un riesgo elevado de SCA, y esto concuerda con los estudios sobre entornos de BNS que muestran altas tasas de infarto y complicaciones. Al igual que los estudios incluidos en esta revisión, estos citados autores concluyen que abordar las desigualdades en salud requiere considerar tanto las condiciones individuales como de área para lograr estimaciones precisas del riesgo y para implementar intervenciones eficaces.

El artículo de Padda *et al.*<sup>14</sup> analiza cómo los determinantes sociales de salud impactan las ECV en poblaciones desatendidas y se relaciona estrechamente con estudios utilizados en esta revisión sobre la relación entre el NSE y la frecuencia del SCA. Ambos enfoques destacan que factores como la estabilidad económica, la educación, el empleo y las condiciones del vecindario son claves en la determinación de la salud cardiovascular y la disparidad

en sus resultados. Padda *et al.*<sup>14</sup> enfatizan, además, que las personas de BNS enfrentan mayores riesgos de ECV debido a factores como el tabaquismo, la obesidad y la hipertensión, que son más prevalentes en contextos de pobreza. Esto coincide con los hallazgos previos, donde se señala que los barrios de BNS muestran una mayor incidencia de SCA y complicaciones hospitalarias graves. Además, ambos análisis subrayan la relevancia de la educación, pues los individuos con menor nivel educativo presentan menos adherencia a tratamientos preventivos y un acceso limitado a servicios de salud. Asimismo, mencionan la importancia de realizar intervenciones políticas y comunitarias para reducir las disparidades en salud. Las recomendaciones incluyen mejorar la infraestructura en áreas desfavorecidas y el acceso a programas de educación y salud preventiva, una conclusión compartida por otros estudios sobre el impacto del NSE en ECV. Este análisis conjunto muestra que la atención a los determinantes sociales de la salud en políticas de salud pública es fundamental para reducir la incidencia de SCA y mejorar los resultados de salud en las comunidades desfavorecidas.

La relación entre el NSE y la incidencia del SCA es un tema de creciente interés en la investigación cardiovascular, ya que el NSE se presenta como un factor determinante en la salud, puesto que influye de manera considerable tanto en la prevalencia como en los desenlaces clínicos de esta enfermedad. Diversos estudios han abordado esta temática desde distintos enfoques, ya sea considerando directamente los ingresos, el nivel educativo o incluso la percepción de estabilidad financiera, y han encontrado patrones consistentes que sugieren que las personas de BNS presentan mayores tasas de incidencia, recurrencia y complicaciones asociadas al SCA. Aunque existen diferencias metodológicas entre las investigaciones y ciertos aspectos estadísticos pueden limitar la generalización de algunos resultados, en general, los hallazgos coinciden en señalar una correlación significativa entre el NSE y la salud cardiovascular.

Debido a que los estudios de esta revisión fueron desarrollados en países que no hacen parte de Latinoamérica, lo que conlleva a que estos resultados podrían no ser extrapolables para la población colombiana. Es necesario evaluar la posibilidad de ampliar estos estudios en Latinoamérica, especialmente en Colombia.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declararon tener conflictos de intereses.

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Mortalidad en Colombia periodo 2020-2021. Minsalud.gov.co. 2022: 3-45.
2. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2023;44(38):3727-3790.
3. Organización Panamericana de la Salud. Causas principales de mortalidad y pérdidas en salud de nivel regional, subregional y nacional en la Región de las Américas, 2000-2019. ENLACE, OPS. 2021.
4. Simoni AH, Kragholm KH, Bøggild H, Jensen SE, Valentin JB, Johnsen SP. Time trends in income-related disparity in incidence of acute coronary syndrome. *Eur J Public Health*. 2023;33(5):778-784.
5. Morales Tejada FA. Características individuales y clínicas asociadas con el síndrome coronario agudo en pacientes con diagnóstico de enfermedad coronaria aterosclerótica. Repositorio Universidad del Rosario. 2019. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/24430>
6. Shaban EE, Khashaba E, Bassam E, Abdelaziz AA, Zaki HA. Effect of socioeconomic status on the occurrence and in-hospital outcome among patients with acute myocardial infarction: an observational analytic case-control study. *Research Square*; 2024:10.21203/rs.3.rs-4602022/v1.
7. Pérez B. Desigualdades sociales en los factores de riesgo cardiovascular de los adultos mayores de España: estudio ENRICA-Seniors. *Rev Esp Cardiol*. 2017;70(3):145-154.
8. Simoni AH, Frydenlund J, Kragholm KH, Bøggild H, Jensen SE, Johnsen SP. Socioeconomic inequity in incidence, outcomes and care for acute coronary syndrome: A systematic review. *Int J Cardiol*. 2022;356:19-29.
9. Notara V, Panagiotakos DB, Kogias Y, Stravopodis P, Antonoulas A, Zombolos S, et al. The impact of educational status on 10-year (2004–2014) cardiovascular disease prognosis and all-cause mortality among acute coronary syndrome patients in the Greek Acute Coronary Syndrome (GRECS) longitudinal study. *J Prev Med Public Health*. 2016;49(4):220-229.
10. Kastorini CM, Milionis HJ, Georgousopoulou E, Kalantzi K, Nikolaou V, Vemmos KN, et al. Defining the path between social and economic factors, clinical and lifestyle determinants, and cardiovascular disease. *Glob Heart*. 2015;10(4):255-263.
11. Schmucker J, Seide S, Wienbergen H, Fiehn E, Stehmeier J, Günther K, et al. Socially disadvantaged city districts show a higher incidence of acute ST-elevation myocardial infarctions with elevated cardiovascular risk factors and worse prognosis. *BMC Cardiovasc Disord*. 2017;17(1):254.
12. Kreamsoulas C, Anand SS. The impact of social determinants on cardiovascular disease. *Can J Cardiol*. 2010;26(Suppl C):8C-13C.
13. Xia M, An J, Safford MM, Colantonio LD, Sims M, Reynolds K, et al. Cardiovascular risk associated with social determinants of health at individual and area levels. *JAMA Netw Open*. 2024;7(4).
14. Padda I, Fabian D, Farid M, Mahtani A, Sethi Y, Ralhan T, et al. Social determinants of health and its impact on cardiovascular disease in underserved populations: A critical review. *Curr Probl Cardiol*. 2024;49(3).