


# Ratio apoB-PR/apoB: un nuevo marcador de riesgo residual en el síndrome coronario agudo recurrente

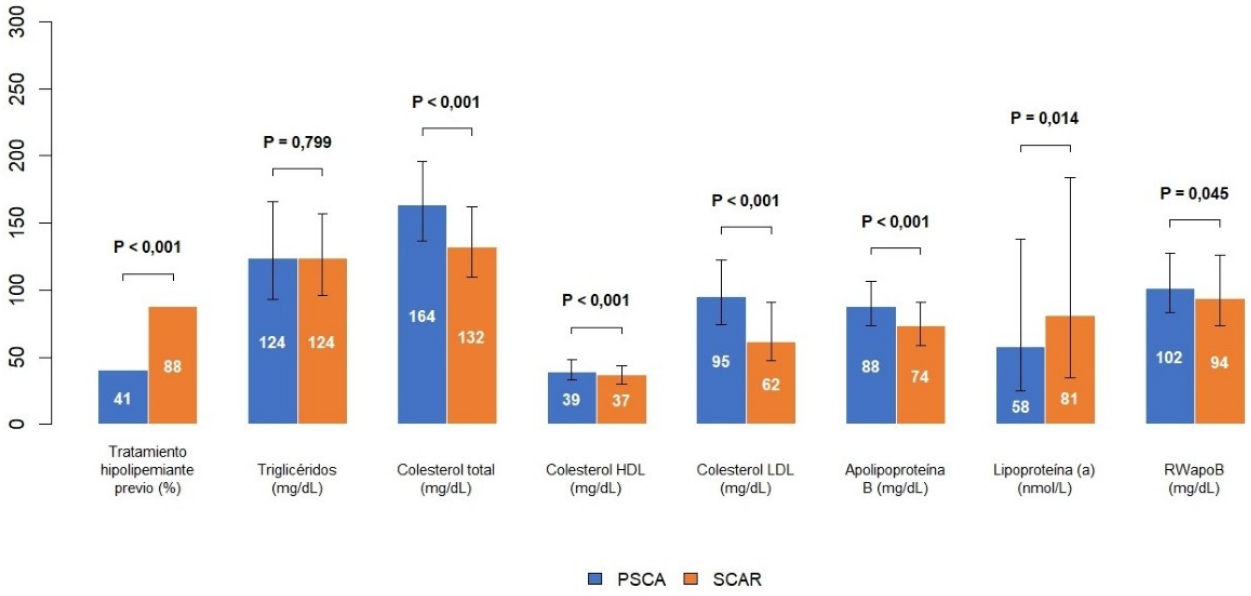
Antonio Meseguer Hernández(1), Francisco Buendía Santiago(1), José Manuel Andreu Cayuelas(1), Leticia Risco Eres(1), María Belén Villamarín Heredia(1), María Isabel Baños Maturano(1), Jaime Merino Romero(1), Claudia Azcondo San Segundo(1), Irene González Fernández(1), Miguel Giménez Piñana(1), Fernando Sellés López(1), Ángela Gil Montoya(2), Alberto Fernández Reina(2), Irene Azenaia García-Escribano García(1) y Juan Antonio Castillo Moreno(1) de (1)Servicio de Cardiología y (2)Servicio de Análisis Clínicos. Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia) - España

Introducción: La apolipoproteína B (apoB) ponderada por riesgo (apoB-PR) es una métrica novedosa que integra el potencial aterogénico de las partículas que contienen apoB, pero su valor absoluto depende del número de partículas, reducidas por el tratamiento hipolipemiante. Evaluamos por primera vez, en pacientes ingresados por síndrome coronario agudo (SCA), la ratio apoB-PR/apoB como un posible indicador de la aterogenicidad media por molécula de apoB y su asociación a SCA recurrente (SCAR).

Métodos: Estudio transversal de pacientes consecutivos ingresados por SCA en los que se dispuso de perfil lipídico, apoB y lipoproteína (a) [Lp(a)]. ApoB-PR se calculó según la fórmula: 11,65×TG(mmol/L) + 0,215×Lp(a)(nmol/L) + 0,736×apoB(mg/dL). Se realizaron tres modelos de regresión logística binaria para analizar la asociación con el SCAR: uno basado en variables clínicas y la ratio apoB-PR/apoB (modelo 1), otro con variables clínicas aisladas (modelo 2), y un tercero con variables clínicas, triglicéridos (TG) y Lp(a) (modelo 3). Se prescindió de C-LDL y colesterol total, por estar potencialmente influidos por el tratamiento hipolipemiante previo. La capacidad discriminativa se evaluó mediante el área bajo la curva (AUC) ROC, comparándolos mediante el test de DeLong.

Resultados: Se incluyeron 820 pacientes (edad media: 66,8 años; 24,9% mujeres), de los cuales el 20,9% ingresaron por SCAR. Este grupo presentó mayor uso previo de hipolipemiantes y, consecuentemente, niveles inferiores de colesterol total, C-LDL y apoB; sin diferencias en TG. Sin embargo, los pacientes con SCAR tuvieron cifras más bajas de C-HDL, mayores niveles de Lp(a) y una ratio apoB-PR/apoB más elevada. La ratio se asoció de forma independiente a SCAR en el análisis multivariado (tabla). El modelo 1 (clínico con ratio) mostró mayor capacidad discriminativa que el modelo 2 (clínico) [AUC 0,811 (0,777–0,845) vs. 0,799 (0,764–0,834); p=0,037] y una tendencia a la superioridad frente al modelo 3 (clínico con TG y Lp(a)) [AUC 0,804 (0,770–0,838); p=0,063 respecto al modelo 1].

Conclusiones: En pacientes hospitalizados por SCA, la ratio apoB-PR/apoB se asocia de manera independiente a SCAR. La incorporación de esta ratio podría mejorar la capacidad predictiva de SCAR frente a modelos clínicos convencionales o aquellos que incorporen los niveles de TG o Lp(a) de forma individual, aunque esta circunstancia se deberá dilucidar con estudios prospectivos.




**Análisis multivariante para la predicción de SCA recurrente (modelo 1: clínico con la ratio).**

| | Total (n=820; 100%) | No SCA previo (n=649; 79,1%) | SCA previo (n=171; 20,9%) | Valor p | OR (IC 95%) | Valor p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Edad** | 66,8 ± 12,1 | 66,1 ± 12,1 | 69,4 ± 11,6 | 0,003 | 1,005 (0,982-1,029) | 0,667 |
| **Sexo femenino** | 204 (24,9%) | 178 (27,4%) | 26 (15,2%) | 0,001 | 0,358 (0,214-0,599) | <0,001 |
| **Diabetes** | 336 (41,0%) | 233 (35,9%) | 103 (60,2%) | <0,001 | 1,497 (1,012-2.215) | 0,044 |
| **Hipertensión** | 563 (68,7%) | 415 (63,9%) | 148 (86,5%) | <0,001 | 1,875 (1,108-3,175) | 0,019 |
| **Tratamiento hipolipemiante previo** | 417 (50,9%) | 267 (41,1%) | 150 (87,7%) | <0,001 | 6,818 (4,083-11,383) | <0,001 |
| **Tabaquismo actual o pasado** | 555 (67,8%) | 492 (66,2%) | 126 (73,3%) | 0,063 | 1,421 (0,907-2,225) | 0,125 |
| **IMC (kg/m²)** | 28,6 ± 4,5 | 28,5 ± 4,5 | 28,9 ± 4,5 | 0,301 | | |
| **CrCl (mL/min, Cockcroft-Gault)** | 81 [60-104] | 83 [62-107] | 74 [48-96] | 0,001 | 0,995 (0,988-1,003) | 0,202 |
| **Ratio apoB-PR/apoB** | 1,12 [1,01-1,32] | 1,11 [0,99-1,28] | 1,22 [1,09-1,45] | <0,001 | 2,782 (1,481-5,226) | 0,001 |

SCA: síndrome coronario agudo; IMC: índice de masa corporal; CrCl: aclaramiento de creatinina; apoB-PR: apolipoproteína B ponderada por riesgo; apoB: apolipoproteína B