



VALOR PRONÓSTICO DE LOS NUEVOS BIOMARCADORES PARA EVENTOS CARDIOVASCULARES

Palabras claves: biomarcadores, valor pronóstico, eventos cardiovasculares.

Los factores de riesgo cardiovasculares establecidos como la dislipidemia, tabaquismo, hipertensión arterial y diabetes mellitas, han sido incorporados en algoritmos para evaluación del riesgo en la población general (ver Score de Puntos Framingham para hombres y para mujeres), pero estas características no explican totalmente el riesgo cardiovascular, en eso se sustenta y con especial interés el uso de nuevos biomarcadores para identificar personas que presentan riesgo en desarrollar enfermedades cardiovasculares y en ellas acentuar las medidas de prevención. Muchos biomarcadores han sido relacionados con riesgo cardiovascular en personas ambulatorias. La medición de biomarcadores simultáneos podría mejorar la estratificación del riesgo en estas personas.

En base a estos datos Wang T. y col. diseñaron un estudio de cohorte basado en la comunidad, con el fin de determinar la utilidad de 10 biomarcadores como predictores de un primer evento mayor cardiovascular y muerte. Utilizaron los datos de 3209 participantes (94% sin enfermedades cardiovasculares prevalentes) de los años 1995–1998 del estudio de Framingham Offspring Study para evaluar el valor pronóstico de 10 biomarcadores: proteína C reactiva (PCR), péptido natriurético tipo B (BNP), péptido natriurético pro-atrial N-terminal, aldosterona sérica, renina plasmática, fibrinógeno, inhibidor del activador del plasminógeno tipo 1, dímero D, homocisteína, y relación albúmina - creatinina urinaria.

Durante más de 10 años de seguimiento (promedio 7.4 años), 6% de los participantes murieron y 6% de estos sin enfermedades cardiovasculares prevalentes tuvieron un primer evento cardiovascular adverso mayor. Colectivamente, los 10 biomarcadores mostraron asociaciones con mortalidad y con eventos cardiovasculares. Individualmente, 5 biomarcadores (BNP, PCR, relación albúmina - creatinina urinaria, homocisteína, y renina plasmática) tuvieron una contribución significativa en el modelo de regresión multivariado para la predicción de muerte; solamente 2 de estos (BNP y relación albúmina – creatinina urinaria) tuvieron contribuciones significativas para predecir eventos adversos cardiovasculares. Incluyendo estos 5 biomarcadores "más predictivos" en modelos que han incorporado factores de riesgo convencionales agregaron solamente un valor pronóstico marginal.

En este análisis Framingham, solo 5 de los 10 biomarcadores estudiados contribuyeron significativamente en el modelo de regresión multivariada de riesgo de mortalidad. Únicamente 2 de ellos (y, notablemente, no PCR) presentó una contribución significativa en el modelo de predicción de riesgo de un primer evento mayor cardiovascular. Más importante, estos biomarcadores agregan relativamente poco valor al modelo incorporado como factores de riesgo tradicionales, lo que concuerda con el análisis de datos realizado en el estudio ARIC, donde se afirma estadísticamente que este grupo de biomarcadores contribuyen a la predicción del riesgo pero tienen limitado valor para la estratificación del riesgo en pacientes individuales.

ABR-2007

Bibliografía:

1. Wang TJ et al. Multiple biomarkers for the prediction of first major cardiovascular events and death. *N Engl J Med* 2006 Dec 21; 355:2631-9.
2. Ware JH. The limitations of risk factors as prognostic tools. *N Engl J Med* 2006 Dec 21; 355:2615-7.
3. Folsom AR, Chambless LE, Ballantyne CM, Coresh J, Heiss G, Wu KK, Boerwinkle E, Mosley TH Jr, Sorlie P, Diao G, Sharrett AR. An assessment of incremental coronary risk prediction using C-reactive protein and other novel risk markers: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Arch Intern Med*. 2006 Jul 10;166(13):1368-73.