

[IMPRIMIR](#)13 DIC 10 | [Control diabetes](#)

## Aún no se sa logrado un control adecuado del riesgo cardiovascular en la población diabética

A pesar de objetivos terapéuticos más intensivos de tensión arterial y colesterol ligado a las lipoproteínas de baja densidad, los individuos con diabetes mellitus aún poseen un riesgo cardiovascular elevado en comparación con la población general.

### Introducción

Varios estudios clínicos concluyeron que los individuos con diabetes mellitus poseen un riesgo cardiovascular elevado en comparación con la población general. Según algunos investigadores, la diabetes mellitus puede incluso duplicar o triplicar este riesgo. Esto ha llevado a proponer objetivos terapéuticos más intensivos para la tensión arterial y los niveles séricos del colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (LDLc) en esta población. Estas y otras medidas redujeron la tasa de complicaciones cardiovasculares en la población con diabetes. Sin embargo, datos recientes indican que aún no se ha logrado reducir el riesgo cardiovascular a niveles comparables con el de la población general. A partir de esta información, los autores analizaron el índice de masa corporal (IMC), la tensión arterial, los niveles de LDLc y el tabaquismo en un grupo de individuos con diabetes mellitus y otro sin esta enfermedad entre 1970 y 2005.

### Métodos

Se evaluaron los factores de riesgo cardiovascular de un grupo de participantes del Framingham Heart Study, un estudio que comenzó en 1948 con alrededor de 5 200 participantes de entre 30 y 60 años. Cada 2 años todos eran sometidos a un examen médico completo con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo cardiovascular. En 1971 el estudio incluyó a los hijos y en 2002, a los nietos de los participantes originales (segunda y tercera generación).

Los autores analizaron los factores de riesgo cardiovascular de grupos de participantes de 50 y 60 años con diabetes y sin ella entre 1970 y 2005. Este diseño evaluó en forma transversal cómo se modificó el riesgo cardiovascular en estos grupos en un período de 35 años.

Para los factores de riesgo continuos, como IMC, colesterol total, LDLc y tensión arterial, se utilizaron modelos de regresión lineal a fin de determinar el grado de correlación entre el nivel de riesgo y el año en cuestión. En estos modelos, los coeficientes beta representaron el cambio en el riesgo por año. Luego estas cifras fueron multiplicadas por 10 para reflejar el cambio ocurrido por década.

Además, estos modelos fueron aplicados a un grupo de participantes que no presentaban enfermedad cardiovascular. En todos los casos, un valor de  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo.

### Resultados

#### Cambios de los factores de riesgo cardiovascular a lo largo del tiempo

En total se analizaron 4 195 participantes de 50 años y otros 3 495 de 60 años. De estos, 5% y 9%, respectivamente, sufrían de diabetes mellitus. El análisis estadístico indicó una relación significativa entre el estado diabético y el año de estudio con el IMC. La media del IMC aumentó 0.39 kg/m<sup>2</sup> por década en el grupo no diabético de 50 años, mientras que en el grupo diabético este aumento fue de 2.52 kg/m<sup>2</sup> por década. Los participantes con diabetes presentaron una mayor reducción de los niveles de colesterol total y LDLc en comparación con aquellos sin diabetes. Para estos grupos se observó una reducción media ajustada del LDLc de 15.5 mg/dl y de 7.43 mg/dl por década, respectivamente. Esta reducción también presentó una relación estadísticamente significativa con el estado diabético y el año. En contraste con el IMC y el nivel de colesterol, no se observaron diferencias significativas de tensión arterial entre los sujetos con diabetes y aquellos sin ella. La reducción media ajustada de la tensión arterial (sistólica/diastólica) fue 3.50/2.51 mm Hg y 3.35/2.28 mm Hg por década, respectivamente. Más aún, no se observó una relación significativa entre el estado diabético y el año con la tensión arterial como con el IMC y el nivel de colesterol. El análisis de los factores de riesgo cardiovascular de los participantes de 60 años arrojó resultados similares a los observados en los sujetos de 50 años.

#### Prevalencia, tratamiento y control de los factores de riesgo cardiovascular

En general, se observó una reducción de la hipertensión arterial en los sujetos de 50 años sin diabetes, pero en aquellos con esta enfermedad no se modificó significativamente. Sin embargo, entre los períodos 1970 a 1979 y 2000 a 2005, el tratamiento de la hipertensión aumentó en ambos grupos del 21% al 53% y del 26% al 63%, respectivamente. Asimismo, el

control de la hipertensión también aumentó durante este período hasta alcanzar el 36% en los sujetos sin diabetes y el 15% en aquellos con diabetes.

Asimismo, durante este período se registró una reducción de la hipercolesterolemia en los individuos sin diabetes, no así en los que padecían esta enfermedad. El tratamiento de la hipercolesterolemia se incrementó del 2.5% al 23.4% en el grupo sin diabetes y del 3.9% al 30.8% en el grupo con diabetes. A pesar de este incremento, entre 2000 y 2005 sólo se logró controlar el nivel de LDLc en el 20% de los sujetos, sin importar si sufrían diabetes o no.

Durante el período de estudio la prevalencia de la obesidad aumentó del 16.7% al 23.5% en el grupo no diabético y del 36.4% al 61.8% en el grupo diabético. En cambio, la del tabaquismo disminuyó para ambos grupos del 58.1% al 17.1% y del 43.8% al 19.2%, respectivamente.

Resultados similares se observaron en los participantes de 60 años y en aquellos sin complicaciones cardiovasculares.

## Discusión y conclusión

El principal objetivo de los investigadores fue analizar los cambios en el IMC, la tensión arterial, los niveles de colesterol y el tabaquismo en individuos con diabetes mellitus tipo 2 y sin esta enfermedad en una cohorte del Framingham Heart Study, de 50 y 60 años de edad, desde 1970 a 2005. Los resultados indican que aquellos que sufren de diabetes presentan un mayor incremento del IMC, mayor descenso de los niveles de LDLc y una reducción equivalente de la tensión arterial en comparación con los sujetos sin diabetes. En cuanto a la prevalencia del tabaquismo, este se redujo en ambos grupos. Si bien los sujetos con diabetes presentaron una mayor reducción del LDLc en comparación con los individuos sin diabetes, entre 2000 y 2005 la proporción de participantes tratados por hipercolesterolemia fue similar en ambos grupos. Además, sólo una fracción de ellos (un 20%) lograron niveles adecuados de LDLc. Asimismo, sólo una minoría de aquellos con hipertensión alcanzaron un control adecuado de la tensión arterial (15% del grupo con diabetes y 36% del grupo sin diabetes). Por otro lado, se observó un incremento de la tasa de obesidad en individuos con diabetes y sin ella. Sin embargo, en el primer grupo el aumento del IMC por década fue 6 veces mayor que el observado en aquellos sin esta enfermedad (2.52 kg/m<sup>2</sup> y 0.39 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente).

Estos resultados ayudan a explicar por qué la mortalidad cardiovascular es entre 2 a 3 veces mayor en los individuos con diabetes mellitus. Este hecho, a su vez, destaca la necesidad de reducir aún más la prevalencia de estos factores de riesgo en la población diabética. Si bien las reducciones del IMC se han relacionado con un menor riesgo cardiovascular, mantener un peso normal a largo plazo resulta difícil. Por otro lado, varios ensayos confirmaron que el tratamiento médico puede lograr reducciones del colesterol y la tensión arterial, lo cual puede disminuir la tasa de complicaciones cardiovasculares en la población diabética.

Es importante señalar algunas de las limitaciones del presente análisis. En primer término, la mayoría de los participantes fueron caucásicos, con lo cual estos resultados pueden no ser válidos para otros grupos étnicos. En segundo término, el tamaño de la muestra fue relativamente pequeño para algunas de las categorías evaluadas. En tercer término, entre 2000 y 2005 se recolectaron menos datos que en períodos anteriores y esto pudo haber afectado la precisión de los resultados. Además, la reducción del riesgo cardiovascular observada en estos participantes puede ser mayor que la esperada para la población general porque fueron sometidos a una serie de estudios sistemáticos para detectar los factores de riesgo, como la diabetes mellitus.

En conclusión, en las últimas décadas se observaron reducciones de los principales factores de riesgo cardiovascular en los individuos de 50 y 60 años con diabetes. Sin embargo, se requieren reducciones aún mayores para alcanzar niveles equivalentes a los observados en la población no diabética. Es preciso redoblar los esfuerzos para reducir todavía más la prevalencia de obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y tabaquismo en los individuos con diabetes.

---

 [IMPRIMIR](#)



Todos los derechos reservados | Copyright 1997-2010