

# V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

## RIESGO CARDIOVASCULAR EN DIABÉTICOS TIPO II EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA

**Autor principal** JOSÉ CARLOS RODRÍGUEZ RUIZ

**CoAutor 1** MÓNICA ARCHILLA CASTILLO

**CoAutor 2**

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Comunitaria

**Palabras clave** Diabetes mellitus tipo 2      Enfermedades      Atención Primaria de Salud      Salud Pública

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

**Introducción:** La diabetes mellitus representa un importante problema de salud pública, debido a su elevada prevalencia y morbimortalidad, que se acentúa, aún más, por su asociación a determinados factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Por ello, es necesario tratar de mejorar el control metabólico de la diabetes y reducir los FRCV que más influyen en su evolución.

**Objetivo:** Medir y valorar el grado de control metabólico y de los factores de riesgo cardiovascular asociados en pacientes diabéticos tipo II.

**Materiales y métodos:** Abordamos el tema a través de un estudio transversal y descriptivo de una muestra compuesta por 150 pacientes diagnosticados de diabetes tipo II pertenecientes al municipio de Roquetas de Mar de Almería. Para ello usamos la tabla clásica de Framingham.

**Resultados y discusión:** Se observa un mal control metabólico de la diabetes y una alta prevalencia en muchos factores de riesgo cardiovascular en gran número de participantes, por lo que habría que incidir en mejorar el control de todo ello para minimizar el riesgo de complicaciones vasculares asociadas, como son, el infarto de miocardio o el ictus cerebral entre otras.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

La diabetes mellitus es un importante problema de salud pública debido a su elevada prevalencia y morbimortalidad, problema que se acentúa, aún más, por su asociación a determinados factores de riesgo cardiovascular (FRCV). La enfermedad cardiovascular es la primera causa de muertes en España, y la diabetes mellitus es la sexta.

La diabetes conlleva un importante riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, tanto por sí sola como combinada con otros factores de riesgo tales como la hipertensión arterial o la dislipemia. Las personas con diabetes tienen entre dos y cuatro veces más riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares que la población general. Además, la diabetes se considera equivalente de enfermedad coronaria y muchos pacientes con enfermedad coronaria establecida presentan diabetes o estadios preliminares de diabetes. La importancia de la diabetes mellitus y de las enfermedades cardiovasculares se debe a su prevalencia, alta morbimortalidad, alto coste individual y social, y sobre todo a las posibilidades de control mediante medidas preventivas.

La enfermedad cardiovascular incrementa de 2 a 4 veces la incidencia de infarto de miocardio, debido a la acción individualizada o conjunta de determinados FRCV como son la hipertensión arterial, dislipemia, obesidad, diabetes, hábito tabáquico, hábito alimenticio, sedentarismo, etc. Desde 1948, el Estudio del Corazón de Framingham, en el estado de Massachusetts, se ha dedicado a identificar factores o características que contribuyen a desarrollar enfermedades cardiovasculares, observando de cerca el desarrollo de estas enfermedades durante un largo período de tiempo y a través de 3 generaciones de miles de participantes.

Actualmente, numerosas sociedades científicas europeas, entre ellas, la Sociedad Española de Cardiología, recomiendan evaluar el riesgo cardiovascular global en las personas para priorizar diferentes intervenciones con fármacos que prevengan la arterioesclerosis, causa fundamental de la enfermedad cardiovascular. El riesgo cardiovascular (RCV) es la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular en un periodo de tiempo determinado, generalmente 10 años. El método recomendado para ello por la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC) es el uso de la tabla de riesgo de Framingham clásica, que es la usada en el presente estudio, y que tiene en cuenta factores como la edad, sexo, índice de masa corporal, colesterol total, HDL colesterol, tensión arterial sistólica, diagnóstico de diabetes, hábito tabáquico y existencia de hipertrofia ventricular izquierda (HVI). Dicha tabla está basada en el estudio de Framingham y con su uso se pretende identificar a las personas de alto riesgo que precisan atención e intervención inmediata, motivar a las personas para que sigan el tratamiento y así reducir el riesgo cardiovascular, y modificar la intensidad de la reducción de riesgo en base al riesgo global estimado.

En las sociedades desarrolladas, el envejecimiento, la obesidad y los estilos de vida poco saludables, están favoreciendo un progresivo aumento tanto de la diabetes como de las enfermedades cardiovasculares. Actualmente, se acepta que las intervenciones sobre el estilo de vida en la población general, junto con la detección, el control y la monitorización de los factores de riesgo, son los pilares principales de la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Por todo ello, es necesario tratar de mejorar el control metabólico de la glucemia y de reducir los FRCV que más influyen en la aparición de accidentes cardiovasculares graves, como son el infarto de miocardio o el ictus cerebral.

Esta realidad que engloba y combina malos hábitos de salud, alta prevalencia de diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares, nos ha

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

El envejecimiento, la obesidad y los estilos de vida poco saludables, están favoreciendo un aumento progresivo de la diabetes y de las enfermedades cardiovasculares. La detección, control y monitorización de los factores de riesgo junto con las intervenciones sobre el estilo de vida en la población general, son básicas para la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Así pues, para medir y valorar el grado de control metabólico de la diabetes y de los factores de riesgo cardiovascular, se hizo el presente estudio. Se trata de un estudio transversal y descriptivo de una muestra compuesta por 150 personas que residen en Roquetas de Mar. Todas las personas participantes en el estudio estaban diagnosticadas de diabetes mellitus tipo II y el tipo de muestreo fue no probabilístico consecutivo. Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario estructurado en el que se recogía: edad, sexo, peso, talla, índice de masa corporal (IMC), hemoglobina glicosilada (HbA1c), HDL colesterol, colesterol total, tensión arterial sistólica, hábito tabáquico, presencia de HVI, puntuación según tabla clásica de Framingham y riesgo cardiovascular según dicha tabla. Para ello, los participantes contaban con los resultados de una analítica previa y además se les efectuó una exploración física para registrar la antropometría y la tensión arterial.

Seguendo los parámetros dados por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) (2002), se consideró un correcto control metabólico de la

hemoglobina glicosilada fue menor del 7%. La hemoglobina glicosilada es una prueba de laboratorio muy utilizada en diabéticos y se usa para saber si el control que realiza el paciente sobre la enfermedad ha sido bueno durante los últimos tres o cuatro meses. Asimismo, el resto de variables estudiadas se puntuaron positiva o negativamente según lo establecido en la tabla clásica de Framingham. Con relación a dicha tabla, podemos clasificar el riesgo cardiovascular de cada sujeto, según la puntuación obtenida, que nos indicaría la probabilidad de sufrir un accidente coronario en los próximos 10 años. Así, un riesgo bajo se corresponde a un valor menor al 10%; un riesgo moderado entre el 10 y el 20%, y un riesgo alto a un valor superior al 20%.

**» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

En el estudio han participado 150 personas diabéticas con edades comprendidas entre los 36 y 88 años. De ellos 78 son varones (52%) y 72 mujeres (48%). A continuación exponemos los resultados obtenidos del análisis del control metabólico de la glucemia y de los diferentes factores de riesgo cardiovascular estudiados:

La edad media de los varones se sitúa alrededor de los 55 años y la de las mujeres en torno a los 61 años.

El 38,5% de los varones tienen un adecuado control metabólico de la glucemia (cifras de HbA1c menores del 7%), porcentaje que alcanza el 56,9% en el caso de las mujeres. En conjunto, el 52,6% de la muestra no tiene un adecuado control metabólico.

Atendiendo al índice de masa corporal encontramos que el 39,7% de los varones y el 34,7% de las mujeres presentan sobrepeso (IMC entre 25 y 30 kg/m<sup>2</sup>); y que el 47,4% de los varones y el 50% de las mujeres presentan obesidad (IMC mayor de 30 kg/m<sup>2</sup>) lo que constituye un alto riesgo cardiovascular para estas personas y una dificultad añadida para conseguir un buen control metabólico. Sólo un 12,8% de los varones y un 15,3% de las mujeres de la muestra tienen un peso adecuado. Es decir, globalmente el 85,9% de participantes tienen un IMC superior a 25 kg/m<sup>2</sup>.

Las cifras de HDL colesterol en varones se consideran favorables ( mayores de 46mg/dl) en el 33,3% de la muestra. En las mujeres lo es en el 56,9%. El HDL colesterol actúa como factor de protección de la enfermedad cardiovascular, se observa que son mayores en las mujeres que en los hombres.

El colesterol total es aceptable (menor de 200mg/dl) en el 64,1% de los varones y en el 43,1% de las mujeres. Al contrario de lo que sucede con el HDL, este dato es más favorable en hombres que en mujeres. El 53,6% de la muestra presenta dislipemia, lo que coincide con estudios realizados por el Ministerio de Sanidad y Consumo, la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Arterioesclerosis.

Las cifras de tensión arterial sistólica son adecuadas (menores o iguales a 120 mm.Hg.) en el 35,9% de los varones y en el 36,1% de las mujeres. Así pues, no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres, siendo el porcentaje de participantes con una TAS inferior o igual a 120mm.Hg. del 36% (en torno al 61% si nos fijásemos en aquellos con una TAS inferior o igual a 130mm.Hg.).

El 30,8% de los varones y el 11,1% de las mujeres son fumadores, a pesar de que el abandono del hábito tabáquico supone una disminución del riesgo cardiovascular.

En la muestra de varones, 3 sujetos (3,8%) presentan HVI. En cuanto a las mujeres, ninguna de ellas presenta HVI.

Así pues, en general, podemos decir que en nuestra muestra existe un mal control metabólico de la diabetes y de los factores de riesgo cardiovascular, que hacen que el riesgo cardiovascular global a 10 años calculado con la tabla clásica de Framingham, sea superior al 20% en el 22% de la muestra. Asimismo, el 56% de la muestra tiene riesgo moderado y, otro 22% riesgo bajo. Si lo sumamos, vemos que el 78% de la muestra tiene un riesgo moderado-alto de sufrir un accidente cardiovascular en los próximos 10 años.

El porcentaje de riesgo cardiovascular obtenido es muy elevado e indudablemente mejorable. Numerosos estudios demuestran que un buen control metabólico de la diabetes, y de los factores de riesgo asociados, mejoran el desarrollo de las alteraciones cardiovasculares. Por ello, la mayoría de las sociedades dedicadas al estudio de la diabetes han elaborado una serie de consensos para prevenir o controlar, el desarrollo de estas complicaciones a partir de un buen control metabólico.

También observamos que el 29,5% de los varones y en el 13,9% de las mujeres tienen un riesgo cardiovascular superior al 20%. A pesar de que el grupo de mujeres tiene una edad media algo mayor que la de los varones, el resultado es más positivo en mujeres que en hombres, pues el simple hecho de ser hombre aumenta el riesgo cardiovascular calculado según la tabla de Framingham.

**» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

Debido al progresivo envejecimiento de la población española, es previsible que en los próximos años la patología cardiovascular continúe siendo uno de los mayores problemas sanitarios, por lo que seguirá siendo prioritario establecer planes de salud cardiovascular. Desde Atención Primaria se podría averiguar cuáles son los factores de riesgo cardiovascular que se dan en cada una de las personas a las que se atiende. De esta manera, mediante una adecuada educación sanitaria que prepare a los pacientes para modificar aquellos hábitos que no sean cardiosaludables, se podría reducir el riesgo cardiovascular y, por tanto, la incidencia de infartos de miocardio e ictus, mejorando la seguridad del paciente a medio y largo plazo. De nada sirve hacer un diagnóstico sin tratar ponerle remedio, intentando inculcar en el paciente la necesidad de establecer una dieta adecuada y un estilo de vida saludable (no fumar y mantener un nivel de actividad física acorde con la edad y la condición

**» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

En un futuro, si se continúa trabajando en la línea de la educación sanitaria, creando hábitos de vida saludables en la población, se podría volver a realizar un estudio similar para comparar datos con respecto a años anteriores, y observar si se ha producido alguna mejora en el grado de control metabólico y/o de los factores de riesgo cardiovascular, tanto en personas diabéticas como no diabéticas.

**» BIBLIOGRAFÍA.**

- American Diabetes Association. (2002). Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes Care. 25 (1), 533-549.
- Cañizo Gómez, F.J., Moreira-Andrés, MN. (2003). Control de los factores de riesgo cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2. ¿Seguimos las recomendaciones?. Educación Diabetológica Profesional. XIII(2), 13-23.
- Eckel, RH., Kahn, R., Robertson, RM., Rizza, RA. (2006). Preventing cardiovascular disease and diabetes: a call to action from the American Diabetes Association and the American Heart Association. Circulation, 113, 2943-1946.
- Grupo de Prevención Cardiovascular del Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (PAPPS) de la Sociedad Española de Medicina Familia y Comunitaria (semFYC). (1996). Guía de Prevención Cardiovascular. Madrid: Sersa.
- Medrano, MJ., Pastor-Barruso, R., Boix, R., del Barrio, J.L., Damián, J., Álvarez, R. et al. (2007). Riesgo coronario atribuible a los factores de riesgo cardiovascular en población española. Rev Esp Cardiol. 60, 1250-1256.