

Prevalencia de Dislipidemias en Estudiantes del Noreste de México y su Relación con el Riesgo Cardiovascular (2017)

Karla Fernández-Quiroga^{a*}, Omar González-Santiago^a, Pilar Morales-San Claudio^a, Ismael A Rodríguez-Rodríguez^a, Vianey Ruiz-Fernández^a

^aFacultad de Ciencias Químicas, Av. Universidad s/n Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México

*karlaalejandra_fer@hotmail.com

Palabras clave: Riesgo Cardiovascular, Dislipidemias, Estudiantes, IMC, Perfil bioquímico.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos que se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. La causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro. Son nueve los factores de riesgo cardiovascular medibles y modificables: tabaquismo, hipertensión arterial, sobrepeso corporal, perímetro abdominal mayor a 90 cm, hiperlipidemias por aumento de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y triglicéridos e hiperglucemia, representando el 90% del riesgo atribuible a la población para hombres y el 94% para mujeres, con estimaciones similares en la mayoría del mundo[1].

Las dislipidemias es una condición patológica cuyo elemento es la alteración del metabolismo de los lípidos y alteración de las concentraciones de lípidos y lipoproteínas en la sangre. El estudio de este desorden metabólico ha cobrado particular importancia desde que el Framingham Heart Study, a finales de los 70s, demostrara que éste es uno de los principales factores de riesgo cardiaco. La relación entre la obesidad y la dislipidemia es bastante conocida, la obesidad relacionada con el aumento de colesterol LDL, reducción del colesterol HDL, menor tolerancias a la glucosa, tienen una mayor predisposición al desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda. La VLDL es una forma de colesterol que ayuda a distribuir triglicéridos a través del torrente sanguíneo; una parte de este colesterol también se convierte en LDL lo que puede provocar una serie de problemas de salud, debido a que el colesterol tiende a fijarse en las paredes de las arterias, formando placas de ateroma, que las van estrechando hasta obstruirlas [2].

Parte Experimental

Se invitó a participar a estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL en los meses de Enero a Marzo del presente año, a los cuales se les hicieron mediciones antropométricas (peso y talla) para determinar IMC. También se realizaron las siguientes pruebas bioquímicas: glucosa, urea, creatinina, colesterol total (CT), HDL, LDL, triglicéridos, VLDL, índice aterogénico y la relación CT/HDL. Los resultados se agruparon por género e IMC y se expresaron como porcentajes y promedios según correspondía. La diferencia entre grupos se evaluó con las pruebas de Student-t test y ANOVA con prueba pot hoc de Dunnett.

Resultados

De la muestra de 186 voluntarios, se obtuvieron los siguientes datos: edad promedio de 18.5 años, 51% mujeres, IMC promedio de 24.4. Del total, 22% presenta al menos un valor alto en el perfil de lípidos. De manera específica la prevalencia de CT >200 mg /dl =10.7%, HDL <40 mg /dl = 7.5%, LDL >130 mg/dl = 8.6% y de triglicéridos >150 mg/dl = 8.1%. Los valores de los diferentes parámetros del perfil bioquímico e IMC de la muestra total, están dentro de los valores normales: Glucosa=84.8, Urea=26.5, Creatinina=0.79, Colesterol total=159, HDL=57.5, LDL=86.4, Triglicéridos=80.3, VLDL=15.9, Índice aterogénico=1.6 y relación CT/HDL=2.9.

Se observaron diferencias significativas entre los diferentes grupos de IMC con respecto al control (IMC=20-24.9). Así pues, el grupo con IMC >25 difiere en los niveles de triglicéridos y VLDL; el de IMC=30-34.9 difiere en los niveles de HDL, triglicéridos, VLDL, Índice Aterogénico y relación CT/HDL; el de IMC>35 difieren en los niveles de triglicéridos, VLDL y relación CT/HDL. El análisis por género también mostró diferencias significativas en los niveles de HDL, siendo el sexo femenino el que mostró un incremento en dicho parámetro, no mostrando diferencias significativas en el resto de los parámetros.

Conclusiones

La prevalencia de dislipidemias es relativamente baja y concuerda con los resultados respecto a la media nacional según la ENSANUT 2012 [3], sin embargo, existe un riesgo de que el 22% de los estudiantes del noreste de México puedan desarrollar una enfermedad cardiovascular.

Agradecimientos

Al QFB. Pedro Araujo y al Laboratorio de Análisis Clínicos de la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL.

Referencias

1. Sanchez-Arias AG., Bobadilla-Serrano ME., Dimas-Altamirano B., Gomez-Ortega M., Gonzalez-Gonzalez G. Rev Mex Cardiol 2016, 27, s98-s102.
2. Pedro-Botet J., Benaiges D., Pedragosa A. Clin Invest Arterioscl 2012, 24, 299-305
3. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf> (Consultado el 22 de marzo de 2017)