

Determinación de niveles de colesterol en población estudiantil de la UANL

Nidia Saavedra*, Deyanira Aguirre, Patricia González, Marcela Luna

Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL Facultad de Ciencias Químicas, Ave. Universidad S/N. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México.

*E-mail de autor responsable: nidia.saavedrav@uanl.mx

Palabras clave: Colesterol, riesgo de salud, alimentación, jóvenes.

Introducción

La mayoría de los jóvenes se encuentran sanos sin embargo, un número cada vez mayor sufren enfermedades que reducen su capacidad para desarrollarse plenamente. Una causa radica en la malnutrición, que lleva a desórdenes metabólicos, con consecuencias graves para la salud e importantes repercusiones financieras a largo plazo tanto para los sistemas de salud como para las familias¹. La Organización Mundial de Salud (OMS) declaró a los niveles de colesterol elevados como uno de los diez más grandes riesgos evitables identificados a nivel mundial a los que está sometidos la población y que si se plantearan estrategias permitirían aumentar la sobrevida de 5 a 10 años²; según estimaciones, los niveles altos de colesterol ocasionan unos 4.4 millones de defunciones (7.9% del total) y la pérdida de 40.4 millones de AVADs (años de vida ajustados por discapacidad) (2.8% del total)² al año. La determinación del nivel de colesterol en sangre es muy importante, ya que se considera un marcador biológico predictivo para trastornos cardiovasculares³.

El objetivo de estudio fue determinar parámetros bioquímicos en una población estudiantil de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) para identificar indicadores tempranos de riesgos para la salud.

Parte experimental

Se realizó un estudio transversal y descriptivo; se incluyó un total de 86 estudiantes, (63% del género masculino y 37% del femenino), de primer ingreso a una licenciatura en la UANL, cuyas edades oscilaban entre los 18 y 27 años de edad.

A dichos estudiantes se les realizó una química sanguínea, utilizando una metodología de espectrofotometría UV-VIS y se obtuvieron resultados de glucosa y de perfil de lípidos. Entre los indicadores obtenidos fueron Colesterol Total, Colesterol-HDL (Lipoproteína de alta densidad, comúnmente llamado colesterol “bueno”) y Colesterol-LDL (Lipoproteína de baja densidad, comúnmente llamado colesterol “malo”).

Resultados y discusión

Con respecto a la glucosa, la muestra registró un promedio de 84 mg/dL, considerado normal de acuerdo con el valor de referencia que es menor a 100 mg/dL². Las lecturas con mayor frecuencia se encuentran entre los intervalos de 80 a 89 mg/dL, que representan aproximadamente un 48% del total de la muestra.

En las lecturas correspondientes al colesterol total, un 77% obtuvo un nivel normal, considerando que el intervalo de referencia es 140-200 mg/dL³ un 5% registró valores por encima de dicho intervalo, siendo individuos en riesgo de padecer una enfermedad crónico degenerativa.

En lo referente al Colesterol-HDL, el estudio arrojó un 13% de estudiantes con valores inferiores al óptimo que es de 40-60 mg/dL³ (Tabla 1). Un dato importante, es la presencia de una diferencia significativa entre los valores promedios obtenidos por género. En las mujeres, el valor promedio fue de 62 mg/dL, mientras que los hombres obtuvieron 55 mg/dL.

Los resultados del Colesterol-LDL muestran que solo un 5% se encuentra por encima de los 130 mg/dL³ que establece el valor de referencia y por tal, son estudiantes que deberán vigilar su alimentación diaria².

Tabla 1. Comportamiento de Colesterol -HDL en la muestra.

Lectura	Frecuencia	% relativo
30-42	11	13
43-55	29	34
56-68	25	29
69-81	15	17
82-94	1	1
95-107	1	1
108-120	0	0
121-133	3	5

Si bien el porcentaje de estudiantes que presentaron valores fuera del rango óptimo de los parámetros manejados en este estudio fue bajo, aquellos jóvenes que tuvieron algún parámetro alterado, normalmente iba acompañado de varios desajustes. Esto coincide con lo encontrado por López Muñoz y cols., en 2009, dentro de una población joven mexicana que asiste a la Universidad de Veracruz³, donde los porcentajes reportados se encuentran por debajo del 20% en todos los parámetros muestreados.

Conclusiones

Gran parte de los estudiantes se encuentran en un buen estado de salud, sin embargo, deben de ser incentivados mediante campañas de concientización para cuidarse y mantener los niveles de glucosa y colesterol dentro de los márgenes considerados óptimos para poder tener una mejor expectativa de vida y un menor gasto en la salud pública.

Referencias

1. Riesgos para la salud de los jóvenes, Agosto 2011. Cta descriptiva 345, WHO. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/>. (accesado el 20 de julio de 2015).
2. World Health Report 2002. WHOpress.2003.
3. López, J.; Domínguez, E.; Escobar, J.; Ramos, A.; Prieto, J; Ramírez G.. *Rev Med UV*, **2009**,11-15.
4. El diagnóstico de la diabetes e información sobre la prediabetes, dpufAmerican Diabetes Association. <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/diagnostico.html> (accesado el 15 de julio de 2015)
5. ATP III Guidelines. National Institutes Of Health National Heart, Lung, And Blood Institute. 2015.