

QC-6

DETERMINACIÓN DEL COLESTEROL DE BAJA DENSIDAD (LDL) EN PACIENTES QUE ACUDEN AL LABORATORIO DE SERVICIO SOCIAL DE ANÁLISIS CLÍNICOS DEL CUCEI

Godoy Mejía Lorena Berenice, Díaz Burke Yolanda, Hernández Zatarain Cinthya Paola, Ruiz Quezada Sandra Luz, Mojarro Beatriz. Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI). Departamento de Farmacobiología., E-mail: sandyruizq2005@yahoo.com.mx

Palabras clave: LDL, dislipidemias, Friedewald.

Introducción: La mortalidad por enfermedades cardíacas es la primera causa de muerte en México. Las enfermedades del aparato circulatorio, principalmente el infarto al miocardio y los accidentes cerebrovasculares, son responsables del 30 % de la mortalidad a nivel mundial.¹ Entre las principales causas para el desarrollo de estas enfermedades se encuentra la aterosclerosis, enfermedad asociada al incremento en los niveles de lípidos y las dislipidemias, que son alteraciones de la concentración normal de los lípidos en sangre. Las altas concentraciones de lipoproteínas de baja densidad (LDL) se relacionan con un alto riesgo de enfermedad arterial coronaria, mientras que el colesterol de alta densidad (HDL) se relaciona inversamente con este riesgo.² El exceso de colesterol en forma de LDL puede emplearse para evaluar la susceptibilidad para desarrollar la enfermedad cardíaca porque contribuye a la formación de placas ateroscleróticas en las arterias de todo el cuerpo.³

Objetivo: Determinar la concentración de LDL y su relación con Aterosclerosis en pacientes que acuden al laboratorio del servicio social del CUCEI de la Universidad de Guadalajara.

Metodología: Se estudiaron 80 pacientes entre 35 y 80 años de edad. Previo ayuno de 12 horas, se les tomó una muestra de sangre periférica, la cual fue centrifugada a 2500 r.p.m por 7 minutos para separar el suero y determinar los niveles de LDL colesterol.

Resultados: Los valores de referencia indican que niveles de LDL colesterol < 130 mg/dL indican un riesgo bajo y que > 160 mg/dL representa un riesgo alto. En los pacientes de entre 30 a 40 años las mujeres presentaron concentraciones de LDL más elevadas que los hombres con un valor promedio de 199 mg/dL y 185.7 mg/dL, respectivamente. En el grupo de 41 a 50 años los hombres presentaron un valor de 113.2 mg/dL. En el grupo de 51 a 60 años las mujeres presentaron concentraciones más elevadas que los hombres con un valor de 131.4mg/dL y 113.6 mg/dL, respectivamente; en el grupo de 61 a 70 años, los hombres presentaron concentraciones más elevadas que las

mujeres con un valor de 122.9 mg/dL y 107.8 mg/dL, respectivamente. En el grupo de 71 a 80 años las mujeres presentaron concentraciones más elevadas que los hombres con un valor de 165.4 mg/dL y 132.7mg/dL, respectivamente; y en el último grupo de 81 a 90 años, sólo las mujeres presentaron un valor de 149 mg/dL.

Discusión: Estos resultados indican que aproximadamente la mitad de los sujetos de estudio presentan un alto riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares por lo que urge que comiencen un tratamiento preventivo o farmacológico. Se recomienda un cambio en el estilo de vida, con dieta apropiada, ejercicio físico, etc. Las personas con hipercolesterolemia y/o hipertensión arterial deberán seguir un tratamiento farmacológico (fármacos antihipertensivos y fármacos hipolipemiantes) de forma continua para mantener cifras de lípidos apropiadas.

Conclusiones: En base al perfil de lípidos estudiados, aproximadamente el 50 % de los individuos analizados presentaron alto riesgo a padecer aterosclerosis y enfermedades cardiovasculares. De estos, los hombres de 30-40 y mujeres 50-60 años de edad, presentaron las concentraciones más elevadas de LDL. Este estudio demuestra que es importante analizar el perfil de lípidos aún en población joven, con la finalidad de detectar dislipidemias a tiempo y comenzar un tratamiento preventivo o farmacológico y disminuir así el riesgo de enfermedades cardíacas.

REFERENCIAS

1. Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de las dislipemias. (NOM-037-SSA2-2002), 24 de Septiembre del 2001.
2. NCEP Expert Panel. *Third report of the NCEP. Expert panel of detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (ATP III)*: NIH Publication. Bethesda: National Heart, Lung and Blood Institute. 2001.
3. Stryer L, Berg JM, Tymoczko JL. *Bioquímica*. 5a ed.; Editorial Reverte S.A.: 2003.p. 727, 728 y 730.

www.medigraphic.com