

COLESTEROL

(NIVELES DE COLESTEROL EN PLASMA Pos - Ingesta de Dieta Grasa)

Joaquín Roberto Solano C., **

Edgar Meoño Mora *

INTRODUCCION:

Una consideración muy importante en las enfermedades Lipogénicas han sido los factores dietéticos que influyen sobre los niveles de colesterol sanguíneo. (7). Actualmente hay mucha evidencia apoyando la idea que, dentro de ciertos límites, el colesterol ingerido con la dieta no ejerce una gran influencia en sus niveles séricos. (4) (9). Día a día se torna más controversial el papel desempeñado por el colesterol en la dieta, como factor causal de Enfermedad Coronaria y Aterosclerosis, se suma a esto, la psicosis creada por la sociedad moderna en torno a este tema (8), tomando en consideración lo anterior se ha creído conveniente investigar más, la importancia y necesidad del ayuno en su determinación en el laboratorio clínico y cuanto puede influir una dieta grasa en sus niveles.

MATERIAL Y METODOS

Se realiza un estudio en el Centro Nacional de Rehabilitación Dr. Humberto Araya Rojas de la C.C.S.S. Se incluyen hombres como mujeres que presentaron niveles normales como aumentados de colesterol, las edades oscilaban de los diez hasta los ochenta años y con pesos

comprendidos entre los 20 y 80 kilos. A dichos pacientes se les administra una dieta grasa, en la proporción de un gramo de grasa por kilo de peso. Esta dieta consistía en mantequilla animal, natilla y en algunos casos huevo duro y tocineta, cada uno de estos productos con un contenido graso conocido. Las muestras sanguíneas fueron tomadas por venipunción con tubos al vacío tipo vacutainer sin anticoagulante. A las muestras se les efectúa la determinación de colesterol por el método de Liebermann Burchard (5), estas se toman en ayunas, a las 2, 3, y 4 horas por ingesta grasa y se tramitaron durante las 2 horas siguientes a la extracción. En este estudio se descartaron pacientes con problemas de mala absorción intestinal.

RESULTADOS:

En el análisis de las 81 muestras se observó, que los niveles de colesterol se mantenían estables tanto en ayunas como a las 2, 3, y 4 horas después de la ingesta grasa. El cuadro No. 1. presenta la edad en años así como el promedio de colesterol a las 4 horas de absorción y el total de casos. En lo referente al sexo, de 34 casos femeninos el promedio de absorción a las 4 horas fué de 5,14 mg/dl y para el masculino, con un total de 47 casos el promedio fue de 6,95 mg/dl. La absorción fué independiente con relación al peso, encontrándose un promedio máximo de absorción de 6,32 mg/dl a las 4 horas pos ingesta. Los resultados obtenidos a las 2 y 3 horas fueron muy similares a los obtenidos a las 4 horas.

* Laboratorio Clínico
"CENTRO NACIONAL DE REABILITACION
Dr. Humberto Araya Rojas", Director Laboratorio Clínico. HOSPITAL MEXICO.

CUADRO No. 1.

EDAD EN AÑOS	PROMEDIO DE ABSORCION EN MG/DL A LAS 4 HORAS.	TOTAL DE CASOS
10 20	8.2 mg/dl	18
21 30	2.7 mg/dl	22
31 40	9.4 mg/dl	7
41 50	No hubo absorcion	9
51 60	9.5 mg/dl	9
61 70	13 mg/dl	9
71 80	1.4 mg/dl	7

Promedio en mg/dl de absorción de colesterol
pos ingesta a las 4 horas y sus diferentes edades

DISCUSION:

Siendo el colesterol de vía exógena uno de los temas más debatidos con respecto a su participación como factor etiopatogénico en las enfermedades coronarias y ateromatosas, es que nos interesa saber su influencia por sí solo. En el presente estudio, encontramos que el ayuno no repercute sobre los niveles de colesterol, pues a pesar de administrar una sobrecarga grasa, no se hallaron variaciones estadísticas significativas hasta 4 horas por ingesta. Los trabajos actuales tratan de demostrar la poca participación que tiene el colesterol ingerido en las enfermedades coronarias y arteroescleróticas (2) (6) (7) (8) (9). Nuestro trabajo concuerda con el publicado por el Dr. Oliver Michael quien demostró en 1976, que la ingestión de grasa no alteraba los niveles en plasma de colesterol y que grandes cantidades ingeridas disminuyen el porcentaje de absorción (7). A pesar de tener pacientes hipercolesterolémicos, estos no mostraron incremento en sus niveles de colesterol pos ingesta con respecto a su estado basal. Los factores sexo, edad y peso no fueron determinantes en la variación de los niveles de colesterol debido a que dichos incrementos eran des-

preciables. Por lo encontrado anteriormente, consideramos que no es necesario un estado de ayunas para la determinación de colesterol, tampoco solicitar determinaciones aisladas del mismo, pues no da una verdadera imagen del metabolismo lipídico, deben ampliarse a otros estudios tales como Colesterol total/ H.D.L. colesterol y L.D.L./H.D.L. colesterol. Este estudio refuerza los trabajos publicados por los Drs. B. Alegre y M. Bretó en 1980, así como los de Kannel et Al (3) Knuiman et Al (4) y Wright Irving (10).

RESUMEN:

Se hizo un estudio a 81 pacientes del Centro Nacional de Rehabilitación Dr. Humberto Araya Rojas, a los cuales se les administró una dieta grasa y se les tomó muestras sanguíneas para determinación de colesterol sérico, a las 0, 2, 3, y 4 horas por ingestión. Los niveles obtenidos en ayunas, fueron similares a los encontrados a las 2, 3, y 4 horas, por lo tanto no se hallaron diferencias en cuanto a la concentración sérica de colesterol. Lo anterior demuestra, el poco valor que tiene el colesterol sérico en función de la dieta que el paciente

ingiera. En el estudio se incluyen pacientes hipercolesterolémicos, cuyos resultados de absorción fueron similares a los que cursan con colesterol normales.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- B. Alegre y M. Breté
Colesterol transportado por Lipoproteínas y riesgo de aterosclerosis. Revista de Diagnóstico Español Biológico Volumen XXIX Enero - Febrero 1980 No. 1.
 - 2.- Cooper Richard N.D.
"Normal" Cholesterol and Atherosclerosis The American Journal of Cardiology. Vol. 42. 1978 Pág. 695.
 - 3.- Kannel W.B. M.D. and W.P. Castelli M.D.
Is the serum total Cholesterol an Anachronism. The Lancet Nov. 3-1979 Vol. 2 Pág 950.
 - 4.- Knuiman Jan. I. et al.
Is the serum total Cholesterol Outmode. The Lancet Dec. 1-1979. Pág. 1183-1184.
 - 5.- Liebermann, C. Berlin. Deutch. Chem. Ges. 18: 1803-1885.
 - 6.- Mc. Micharl Sir John.
Why blame Cholesterol. The Lancet London Saturday 1 Dec. 1979, Vol 2 Pág 1182.
 - 7.- Oliver Michael.
Dietary Cholesterol, plasma cholesterol and coronary disease. Bristish Heart Journal 1976, Vol. 38 Pág. 214-218.
 - 8.- Rose Geoffrey and M.J. Shipley.
Plasma lípida and mortality a source of error. The Lancet March. 8-1980 Pág. 523-526.
 - 9.- Schaefer, O.M.D.
The relative roles of diet and physical activity on blood lipids and obecity. American Earth Journal Nov. 1974 Vol. 88 No. 5. Pág. 673-674.
 - 10.- Wrigh Irving S.M.D.
Correct Levels of serum Cholesterol Avera-ge-vs. Normal-vs Optimal. J.A.M.A. Vol. 236 No. 3. 1976 Pág. 261-262.
-