

Artículo Original

# *Dislipidemia en ancianos<sup>1</sup>*

## *Dyslipidemia in the elderly*

***Prof. Dr. José Aníbal  
Gómez Cantore<sup>(\*)</sup>***

### RESUMEN

Es bien sabido que las dislipidemias intervienen en el proceso de envejecimiento, pero es difícil establecer su relación con la incidencia de la aterosclerosis en los gerontes debido a que dicho proceso requiere de mucho tiempo para desarrollarse, y no es posible atribuirlo a la vejez o a las alteraciones en el metabolismo de los lípidos detectados en esta etapa de la vida

Como las dislipidemias siguen siendo un factor de riesgo importante a considerar en el anciano, aunque en menor grado que en los adultos jóvenes, se plantea este estudio en el que se incluyeron pacientes mayores de 60 años, de ambos sexos, con diagnóstico de dislipidemia y ver su relación con otras patologías, como hipertensión arterial y diabetes, sobre todo.

Se vió que casi la mitad de los pacientes dislipidémicos eran hipertensos, y el 25% diabéticos. La dislipidemia se encontró más en mujeres. Sin embargo no hay acuerdo si medicar o no con hipolipemiantes a pacientes de la tercera edad.

### SUMMARY

It is well known that dyslipidemia is an integral part of the aging process but is difficult to establish a direct relationship with its incidence on atherosclerosis among the elder people because this is a process that takes a long time to develop.

Although in less degree than in the mid-adult population, dyslipidemia is regarded as an important risk factor for cardiovascular disease to take into account elderly. This study has been designed to analysed dyslipidemia in a population of male and female more than 60 years of age looking at its relationship with other diseases and in particular with hypertension and diabetes. It was found that more than half of the dyslipidemic population studied had hypertension and 25% were diabetic. It is interesting to mention that dyslipidemia was more prevalent among women. There is no agreement about the emphasis that should be made on treatment for the elder population.

1) Monografía presentada en la FCM-UNA. Año 2005

\*) Prof. Asistente de Patología Médica I Prof. Asistente de Semiología Médica –Jefe de Departamento

## INTRODUCCION

Las alteraciones de los lípidos han sido consideradas como una parte importante del proceso de envejecimiento aunque es difícil establecer la relación entre los niveles de lípidos plasmáticos y la incidencia de la aterosclerosis en los ancianos (1).

La edad avanzada como factor de riesgo cardiovascular es reflejo de una acumulación progresiva de aterosclerosis coronaria, lo cual le resta poder predictivo a otros factores de riesgo, especialmente, a los niveles de colesterol sérico. Sin embargo, un riesgo relativo alto basado en estos factores de riesgo puede ser útil en la identificación de pacientes para intervención médica (2) de tal manera a disminuir el riesgo de morbi-mortalidad de origen coronario, si bien existen evidencias de que los beneficios del tratamiento disminuyen con el envejecimiento (3).

La alta frecuencia de dislipidemias en pacientes ancianos es un fenómeno asociado con la edad, que aún no está totalmente dilucidado. Muchos de los cambios en el metabolismo de las lipoproteínas que ocurren con la edad se cree que están relacionados con cambios hormonales (4).

En últimos diez años se ha debatido extensamente acerca del tratamiento más adecuado para las dislipidemias en personas mayores de 75 años. Por otra parte, en el caso de optar por el tratamiento de las dislipidemias, aún es incierto cuales son los subgrupos que más se beneficiarán con esta terapéutica (3).

Las lipoproteínas, además de los niveles de colesterol y triglicéridos juegan un papel fundamental en la patogenia de la enfermedad aterosclerótica. Con la edad se han descrito modificaciones en la distribución de las lipoproteínas. Estos cambios asociados a la edad son determinados por muchos factores genéticos y ambientales, pero en la población anciana las enfermedades coexistentes y el deterioro de la salud juegan un papel importante. La capacidad de las lipoproteínas para predecir riesgo de enfermedad cardiovascular es controversial (5).

Los niveles de colesterol aumentan con la edad. La literatura informa que el colesterol total aumenta 2 mg/dl por año durante la etapa adulta joven hasta los 65 años; luego disminuye. Los hombres tienen niveles de colesterol más elevados que las mujeres hasta los 50 años. Después de la menopausia la mujer pierde el efecto protector de los estrógenos teniendo como consecuencia un aumento del colesterol y del riesgo de enfermedad arterial coronaria (EAC). Alrededor de los 60 años existe el mismo riesgo en hombres y en mujeres (6).

El riesgo de EAC debido a hipercolesterolemia en el anciano, no está completamente definido. En hombres de 60 a 79 años con hipercolesterolemia

marcada, el riesgo relativo de EAC es menor que en pacientes menores de 60 años con igual hipercolesterolemia. La diferencia se cree está relacionada con una alta prevalencia de EAC ya establecida, hipertensión arterial y diabetes en el grupo de 60 a 79 años, lo cual resta valor predictivo a la hipercolesterolemia como factor de riesgo aislado para EAC (6).

En un análisis del estudio Framingham en pacientes mayores de 65 años libre de EAC, un nivel mayor de 306 mg/dl resultó ser un factor predictivo independiente de infarto agudo de miocardio y muerte por enfermedad cardiovascular (7). El seguimiento demostró que la mortalidad por enfermedad cardiovascular fue menor en los individuos entre 40 y 70 años de edad con niveles bajos de colesterol (8). Sin embargo, después de los 70 años se encontraron bajas tasas de mortalidad con altos valores de colesterol total.

En la Established Populations for Epidemiology Studies (EPESE) se informó que la co-morbilidad afectaba la relación entre el colesterol total y los eventos coronarios en el anciano (9).

En el estudio Kaiser Permanent Coronary Heart Disease también se encontró que la hipercolesterolemia era un factor importante para EAC en ancianos. Este estudio resaltó que la elevación del colesterol total no sólo es un factor de riesgo para EAC en ancianos, sino que el riesgo atribuible de dislipidemia en pacientes mayores de 65 años es mayor que para los pacientes jóvenes, ya que ellos tienen un mayor riesgo absoluto de muerte por EAC (10).

Sin embargo en el estudio Leiden plus se estudiaron pacientes mayores de 85 años y no se encontró una asociación entre los niveles de colesterol total y EAC (11).

En cuanto al sexo, algunos datos sugirieron que un nivel de colesterol elevado es un factor de riesgo mayor para mujeres que para hombres, pero no hay información definitiva disponible (7).

En el adulto, los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) aumentan progresivamente tanto en mujeres como en hombres, aunque el aumento en las mujeres es a un ritmo menor, presumiblemente por el efecto de los estrógenos. Después de la menopausia los niveles de LDL en las mujeres aumenta y sobrepasan los valores del hombre. Una vez que los hombres alcanzan la edad de 50 años y las mujeres la edad de 60 años, el colesterol total y los niveles de LDL tienden a un plateau, seguido por una disminución gradual en ambos sexos (12) (13).

Se han descrito casos relacionados con la edad, en cuanto a la disposición intrahepática del colesterol, que afectan el perfil lipídico en los ancianos. Con la edad el número de receptores hepáticos para la LDL disminuye. La síntesis de ácidos biliares declina, aun-

que la secreción de colesterol biliar aumenta (14).

Pacientes con el síndrome de resistencia a insulina (hiperinsulinismo, intolerancia a la glucosa, hipertensión, hipertrigliceridemia y bajos niveles de HDL) también pueden tener partículas de LDL densas pequeñas, que son fácilmente oxidadas y confieren un riesgo aumentado de aterosclerosis (15) (16).

Del estudio Framingham se infiere que aunque los niveles elevados de LDL estén asociados a un aumento de la mortalidad por EAC, este riesgo disminuye con la edad (7).

Las lipoproteínas de alta densidad (HDL) constituye un factor de riesgo negativo para el desarrollo de aterosclerosis. Niveles elevados de HDL han sido correlacionados con un incremento de la longevidad. Además, se habla de la HDL como factor protector en la aterosclerosis coronaria (1).

Cambios en el colesterol total y en los niveles de HDL con la edad avanzada, pueden formar parte del proceso natural de envejecimiento (17). En los ancianos mayores, niveles bajos de HDL constituyen un factor de riesgo importante para EAC. Numerosas intervenciones en lípidos han indicado que los niveles bajos de HDL pueden ser un factor de riesgo más fuerte para EAC que un nivel elevado de LDL, a pesar de que se ha demostrado que los pacientes ancianos con EAC tienen niveles de HDL más altos que los pacientes jóvenes con EAC (18).

Durante mucho tiempo se ha discutido la contribución de los niveles séricos de triglicéridos a la enfermedad coronaria debido a que el riesgo asociado con los triglicéridos se pierde en la complejidad del análisis de múltiples variables (19). Sin embargo, varios trabajos han puesto fin a la polémica y han demostrado que un aumento de los niveles de triglicéridos se correlaciona con un incremento del riesgo coronario en el hombre, siendo esto más resaltante en la mujer (20) (21).

Los triglicéridos al igual que el colesterol aumentan progresivamente con la edad; hasta los 55 años en los varones y cerca de los 65 años en las mujeres, cuando alcanzan su concentración máxima, después los niveles disminuyen gradualmente (1).

De modo que los niveles de triglicéridos son significativamente más elevados en las mujeres que en los hombres, hasta la octava-novena década de la vida. De estas observaciones se desprende que el aumento de la concentración de triglicéridos es dependiente del incremento de la edad.

En la población general, una dieta baja en grasas y pobre en colesterol contribuye a disminuir los niveles plasmáticos de colesterol y de LDL, lo cual también se puede obtener en ancianos con regímenes dietéticos similares. Desafortunadamente muchos de estos pacientes ancianos también experimentan una

reducción significativa de los niveles de HDL, de manera que el cociente colesterol total/HDL puede no verse afectado o incluso aumentado (4).

La mayoría de los ensayos clínicos evalúan la terapia hipolipemiante con estatinas, dado que son bien tolerados y efectivas en pacientes de este grupo etario, sobre todo con la sinvastatina que produce una reducción del colesterol, el LDL y los triglicéridos.

Los cambios que ocurren en el hombre con el envejecimiento afectan el metabolismo de los lípidos. Las modificaciones hormonales y la alteración de los procesos de absorción y eliminación como consecuencias del envejecimiento conducen a un incremento del colesterol y triglicéridos con la edad.

## OBJETIVOS

- Establecer la relación de dislipidemias en pacientes mayores de 60 años internados en el Servicio de Semiología Médica del Hospital de Clínicas.
- Establecer la asociación de las dislipidemias con otras entidades nosológicas.
- Determinar la frecuencia de las fracciones del colesterol según el sexo.

## MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo fue realizado sobre la base de un estudio observacional descriptivo de corte trasverso temporalmente retrospectivo, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Este trabajo comprende el estudio de pacientes gerontes con dislipidemia.

Los criterios de inclusión fueron todos los pacientes mayores de 60 años, de ambos sexos con diagnóstico de dislipidemia, internados en la Cátedra de Semiología Médica del Hospital de Clínicas entre el 1° de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2003. Fueron criterios de exclusión los que no reunían los criterios de inclusión, y cuyos perfiles lipídicos estaban incompletos.

La variable de interés fue la presencia de dislipidemia en los análisis de los pacientes. Entre otras variables citamos: edad, sexo, profesión, antecedentes de hipertensión arterial, diabetes y cardiopatía, hábito de fumar, ingesta de bebidas alcohólicas, presión arterial, glicemia, uremia, creatininemia, patologías asociadas, medicación instituida. Se realizó un análisis de datos estadísticos, donde la variable de interés es dicotómica.

## RESULTADOS

Se ha analizado un total de 104 pacientes con dislipidemia. De la serie estudiada fueron del sexo mas-

culino 47 pacientes (45,19%) y 57 (54,81%) del sexo femenino. Del total, el 80,77% provenía del interior del país y el resto (19,23%) eran de la capital. Del total de varones con dislipidemia, 10 (21,28%) eran de profesión agricultor. En cuanto a las mujeres, 51 (89,47%) de ellas eran amas de casa.

Para medir la distribución por edades de los pacientes con dislipidemia se tomaron 3 grupos etáreos comprendidos de la siguiente manera: 1er. grupo de 60 a 70 años (64,42%), 2do. grupo de 71 y 80 años (30,77%), y 3er. grupo de 81 a 90 años (4,81%).

El motivo de consulta más frecuente fue debilidad de un hemicuerpo 22 casos (21,20%), seguido de proceso infeccioso en MI 15 casos (14,42%); disnea 13 casos (12,50%); alt. del sensorio 10 casos (9,62%); dolor de pecho (7,69%) entre otros.

De todos los pacientes con dislipidemia, el 44,90% tenía antecedente de hipertensión arterial; el 27,30% era diabético; sólo el 6,70% se conocía dislipidémico; el 5,50% era cardiópata; el resto tenía antecedentes varios o no tenía ninguno.

En cuanto a la presión arterial, de la serie estudiada encontramos que 58 pacientes (55,77%) eran hipertensos. De éstos, 22 (37,93%) tenían hipertensión arterial sistólica y 36 (62,07%) tenían hipertensión sistólica y diastólica. Estos fueron distribuidos de la siguiente manera: Estadio I: 5 pacientes (8,62%), Estadio II: 28 pacientes (48,28%) y Estadio III: 25 pacientes (43,10%).

De las muestras de sangre obtenidas al ingreso los análisis mostraron que 34 pacientes (32,69%) tenía menos de 110 mg/dL de glicemia; 31 pacientes (29,81%) más de 200 mg/dL; y el resto tenía entre 110 y 200 mg/dL.

De los valores de colesterol y triglicéridos consignados se encontró que 69,23% de los pacientes tenían colesterol por encima de 200 mg/dL y el 50,96% tenía triglicéridos por encima de 170 mg/dL. Atendiendo al sexo tenían colesterol alto 10 hombres (21,28%) y 32 mujeres (56,14%). Tenían triglicéridos altos, 18 hombres (38,30%) y 34 mujeres (59,65%).

El HDL colesterol se comportó en cada sexo de la siguiente manera: tenían valores inferiores a 35 mg/dL 27 hombres (57,45%) y 27 mujeres (47,37%). El LDL colesterol superior a 130 mg/dL se encontró en 22 hombres (46,81%) y 41 mujeres (71,93%).

Al egreso, las patologías asociadas a la dislipidemia de los pacientes estudiados fueron las siguientes: hipertensión arterial 79 casos (26,33%); diabetes 45 casos (15,00%); accidente cerebro vascular 39 casos (13,00%); insuficiencia cardiaca 25 casos (8,33%); cardiopatía isquémica 23 casos (7,67%); entre las más frecuentes.

De la serie en estudio recibieron medicación hi-

polipemiente 66 pacientes (63,46%) y 38 pacientes (36,54%) no recibió medicación alguna. De los que recibieron medicación, 60 (90,91%) fueron medicados con estatinas (43 con sinvastatina y 17 con atorvastatina) y 6 (9,09%) con genfibrozilo.

## DISCUSION

Al final del trabajo se recolectó un total de 104 pacientes mayores de 60 años con distintos tipos de dislipidemias.

Al hablar de epidemiología habíamos señalado que las dislipidemias en pacientes mayores de 60 años se observaba más en mujeres que en varones (5), lo cual corroboramos en este estudio, ya que casi el 55% de los casos eran del sexo femenino, sugiriendo un mayor riesgo para mujeres que para varones (2) (9).

Los estudios previos hablan que la frecuencia máxima de la enfermedad está alrededor de los 65 años, para luego ir disminuyendo paulatinamente (5) (12) lo cual fue encontrado también en este estudio.

En nuestra serie, más de las tres cuartas partes de los pacientes provenía del interior del país; sin embargo creemos que ello se debe a que el centro asistencial del cual provenían los pacientes recopilados en este estudio, es punto de referencia nacional al cual acuden la mayoría de los pacientes del campo. Del mismo modo los pacientes agricultores fueron los más afectados. En cuanto a las mujeres, las amas de casa fueron las más comprometidas.

En cuanto al motivo de consulta, la debilidad de un hemicuerpo se presentó en la cuarta parte de los casos, atendiendo que hipertensión arterial era el antecedente patológico personal más frecuentemente encontrado como causante de los accidentes cerebro vasculares.

Casi la mitad de los pacientes se conocía hipertenso, la cuarta parte diabética y algunos dislipidémicos, restando así valor predictivo a las dislipidemias en pacientes mayores de 65 años como factor de riesgo aislado para enfermedad arterial coronaria (8), pero admitiendo que ellos tienen mayor riesgo absoluto de muerte por dicha enfermedad (19).

Al examen físico casi la mitad de los pacientes tenía hipertensión arterial. De estos, casi las tres cuartas partes tenía hipertensión arterial sistólica y diastólica, de los cuales el 90% se encontraba en estadio II y III.

Los estudios laboratoriales denotaron que un 67% de los pacientes tenía glicemia por encima de los normal (110 mg/dL), algunos de los cuales ya se conocían diabéticos.

Tanto el colesterol total como los triglicéridos estaban más elevados en las mujeres que en los va-



rones, al igual que el LDL, al igual que los datos encontrados en la literatura (10) (17); el HDL bajo se observó más en hombres que en mujeres, lo cual confiere un mayor riesgo de aterosclerosis (7) (12).

Al egreso de los pacientes las patologías que más se asociaron con las dislipidemias fueron la hipertensión arterial, la diabetes y los accidentes cerebro vasculares, de ahí el riesgo relativo menor de enfermedad arterial coronaria en relación con pacientes menores de 60 años (8).

Más de la mitad de los pacientes recibió medicación hipolipemiente, sobre todo con estatinas, y de entre éstas la más usada fue la sinvastatina, ya que se han demostrado ser más eficaces para disminuir el colesterol total y aumentar el HDL (21).

No existe consenso si debe tratarse la hiperlipidemia en personas mayores de edad avanzada. La decisión debe tomarse de manera individual después de valorar beneficios y riesgos. Es necesario considerar la esperanza y calidad de vida y el estado general del paciente. La atención a otros factores de riesgo puede ser tan importante como la reducción de los

valores de los lípidos. Es necesario intentar cambios en el estilo de vida sedentario antes de la dieta y la farmacoterapia.

Es importante cuando se evalúa un paciente anciano, buscar las patologías de base que puedan influir en la alteración del perfil lipídico.

## CONCLUSIONES

- La dislipidemias en ancianos se observan más en mujeres que en varones.
- La edad más frecuentemente afectada es la comprendida entre los 60 y 70 años.
- La hipertensión arterial es la patología más frecuentemente asociada a las dislipidemias.
- Sólo una mínima cantidad de pacientes se conocía dislipidémico al ingreso.
- Los lípidos están fuera de rango más en mujeres que en varones.
- Casi la cuarta parte de los pacientes no recibió medicación hipolipemiente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jacir A. Lípidos, Aterosclerosis, Vejez. En: Cardona R, Soltero I, editores. Aterosclerosis al Día I. Capítulo 8. Caracas: ediciones Galenicas; 1989:125-33.
2. Grundy S, Bazzarre T, Cleeman J. Beyond Secondary Prevention: Identifying the High Risk Patients for Primary Prevention. *Circulation*. 2000;107:1-7.
3. Gutierrez L. Vascular Pathologies Controversies (cited 2002 Sep 26); 1(4). Available from: [http://www.healthandage.com/html/res/controversies/content/chaps2/dyslipidemia\\_full\\_es.htm](http://www.healthandage.com/html/res/controversies/content/chaps2/dyslipidemia_full_es.htm).
4. Carisson C, Carnes M, McBride P, Stein J. Managing Dyslipidemia in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47 (12):1458-63.
5. Corti MC, Barbato GM, Baggio G. Lipoprotein Alterations and Atherosclerosis in the Elderly. *Curr Opin Lipidol*. 1997;8(4):84-5.
6. Haydock G, Freeman M. Screening for Hyperlipidemia. Cuarta edición. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2000:84-5.
7. Harris T, Cook EF, Kannel WB, Goldman L. Proportional hazards analysis of risk factors for coronary heart disease in individuals age 65 or older: The Framingham Heart Study. *J Am Geriatr Soc*. 1988;36:1023-8.
8. Kronmal RA, Cain KC, Ye Z, Omen GS. Total serum cholesterol levels and mortality risk as function of age: A report based on the Framingham data. *Arch Intern Med*. 1993;153:1065-73.
9. Corti MC, Guralnik JM, Salive ME. Clarifying the direct relation between total cholesterol levels and death from coronary heart disease in older persons. *Ann Intern Med*. 1997;126:753-60.
10. Rubin SM, Sidney S, Black DM. High blood cholesterol in elderly men the excess risk for coronary heart disease. *Ann Intern Med*. 1990;113:916-20.
11. Weverling-Rijnsburger AW, Blauw GJ, Lagaay AM. Total cholesterol and risk of mortality in the oldest old. *Lancet*. 1997;350:1119-23.
12. Hazzard WR. Dyslipoproteinemia in the elderly: Should it be treated? *Clin Geriatr Med*. 1992;8:89-102.
13. Newschaffer CJ, Busch TL, Hale WE. Aging and total cholesterol levels. Cohort, period, and survivorship effects. *Am J Epidemiol*. 1992;136:23-34.
14. Kreisberg RA, Kasin S. Cholesterol metabolism and aging. *Am J Med* 1987;82 (S1B):54-60.
15. Haffner SM, Miettinen H. Insulin resistance implications for type II diabetes mellitus and coronary heart disease. *Am J Med*. 1997;103:152-62.
16. Reaven GM, Chen Y-D, Jeppesen J. Insulin resistance and hyperinsulinemia in individuals with small, dense low density lipoprotein particles. *J Clin Invest*. 1993;92:141-6.
17. Abbot RD, Sharp DS, Burchiel CM. Cross Sectional and Longitudinal Changes in Total and High Density Lipoprotein Cholesterol Levels Over a 20 year Period in Elderly Men: the Honolulu Heart Program. *An Epidemiol*. 1997;6:417-24.
18. Lavie C, Milari R. Cardiac Rehabilitation and Preventive Cardiology in the Elderly. *Cardiology*. 1999;17(1):233-6.
19. Castelli WP. Riesgo Coronario ¿es Relativo o Absoluto? El mundo de los Lípidos. 1996;1:1-3.
20. Hokanson J, Austin M. Plasma Triglycerides and Coronary Risk. *Circulation*. 1993;88:1-18.
21. Manninen V, Tenkanen L, Koskinen J. Joint Effects of serum Triglyceride and LDL Cholesterol and HDL Cholesterol Concentration on coronary Heart Disease in the Helsinki Heart Study. Implications for Treatment. *Circulation*. 1992;85(1):37-45.