

Arteriopatía periférica y alcoholismo

Peripheral arteriopathy and alcoholism

Dr. José Carlos Ramos Rodríguez; Dra. María Teresa Rodríguez Fernández; Lic. Olga Lidia Barreras López

Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico transversal a un grupo de 48 pacientes atendidos consecutivamente en el servicio de alcoholismo del Hospital Provincial Docente Psiquiátrico René Vallejo Ortiz de Camagüey desde febrero a mayo de 2005. La muestra estuvo constituida por 48 pacientes, 44 hombres (91,7 %) y cuatro mujeres (8,3 %). Se consideraron criterios de exclusión del estudio la diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad vascular periférica previa o cualquier enfermedad endocrina debidamente diagnosticada. Se le realizó prueba de Allen bajo control fotopleletismográfico con compresiones alternas de las arterias radial y cubital. El tiempo de adicción fue entre cinco y 42 años. De los pacientes estudiados 33 consumieron bebidas alcohólicas artesanales (69,1 %). En los miembros superiores 44 (91,7 %), tenían afectación de las arterias del antebrazo, y los más afectados fueron los consumidores de bebidas artesanales. En el estudio Doppler de los miembros inferiores encontramos 18,7 % de oclusión de la arteria tibial posterior y en el 12,5 % oclusión combinada o alta. El 29,2 % tenía rigidez vascular.

DeCS: ENFERMEDADES VASCULARES PERIFÉRICAS; ARTERIOPATIAS OCLUSIVAS; ALCOHOLISMO; ECOCARDIOGRAFÍA DE DOPPLER

ABSTRACT

A cross-sectional analytical study was conducted with group of 48 patients who were treated by the Alcohol Abuse Severe of the Rene Vallejo provincial Psychiatric Hospital from February to May 2005 48 patients were enrolled in the sample, of the, 44 were males and 4 were females (91,7 %. Diabetes mellitus, arterial hypertension, a previous history of peripheral vascular disease or any duly diagnosed endocrine disease were considered to be exclusion criteria. Allen's test under photoplethymographic management with alternating compression of the radial and cubital arteries was conducted. Addiction time was between 5 and 42 year, 33 patients (69, 1 %) had abused home made alcoholic beverages, 44 patients (91,7 %) some sort for forcarm impairment, which was worse among those who abused home made alcoholic beverages. Doppler test of lower extremities showed that 18.7 % of patients had posterior tibial artery occlusion, that 12,5 % had either combined or high occlusion, and that 29,2 % had vascular rigidity.

DeCS: PERIPHERAL VASCULAR DISEASES; ARTERIAL OCCLUSIVE DISEASES; ALCOHOLISM; ECHOCARDIOGRAPHY DOPPLER

INTRODUCCIÓN

La aterosclerosis es una enfermedad generalizada que afecta a una gran cantidad de personas en el mundo actual. La promoción de estilos de vida saludable es una tarea permanente en la prevención de esta enfermedad.

Desde hace algún tiempo se ha discutido la importancia del alcohol en la aterogénesis,¹ pero además de los daños ocasionados por el etanol como la elevación de los triglicéridos² y la toxicidad endotelial del acetaldehído como metabolito intermedio del alcohol, se suman la hipovitaminosis producida por éste y la ingestión de otros tóxicos por los individuos que ingieren bebidas alcohólicas caseras.³

En nuestro país entre los individuos alcohólicos que se encuentran en fase de degradación moral por la bebida, además de los motivos económicos, es común encontrar a algunos que ingieren el alcohol que se utiliza como combustible, el cual está contaminado con hidrocarburos y otras sustancias análogas.

En los sujetos que han desarrollado una dependencia extrema a la bebida encontramos un daño vascular periférico muy peculiar que se caracteriza por la toma de las arterias de los antebrazos y que está en relación directa con el tipo de bebidas ingeridas.

De esta forma se muestran nuestros resultados sobre la relación del alcoholismo crónico con la arteriopatía estenocclusiva de los miembros superiores y la estenosis o rigidez en las arterias tibiales.

MÉTODO

Se realizó un estudio analítico transversal a un grupo de 48 pacientes alcohólicos atendidos consecutivamente en la consulta multidisciplinaria del Hospital Provincial Psiquiátrico "René Vallejo Ortiz" de la ciudad de Camagüey desde enero a mayo de 2005. Se les realizó un examen vascular periférico que incluyó una prueba de Allen bajo control fotopleletismográfico con el sensor colocado en el dedo medio de la mano a explorar y un estudio Doppler no direccional para comparar la onda de pulso en las arterias braquial radial y cubital. En los miembros inferiores se realizó índice de presiones tobillo /brazo con igual equipo.

Se consideró en la fotopleletismografía la línea isoelectrica como oclusión y el aplanamiento de la onda como estenosis. En los estudios Doppler consideramos ocluido índice tobillo/brazo inferiores a 0,5, estenosis de 0,5-0,8 y normales de 0,9 a 1,2 y rigidez vascular por encima de 1,2.

Los pacientes con estenosis crítica de las arterias del antebrazo, previo consentimiento informado por escrito y bajo anestesia se les realizó arteriografía de los miembros superiores.

Definiciones operacionales

- Bebidas alcohólicas industriales: ron, cerveza u otra bebida fabricada para su expendio.
- Bebidas alcohólicas artesanales: alcohol utilizado para combustible y destilados caseros a partir del azúcar crudo.

RESULTADOS

Con relación al daño vascular de los miembros superiores y el tipo de bebida ingerida, encontramos que 33 pacientes (69,1 %) consumían bebidas alcohólicas artesanales y 15 pacientes (29,1 %) ingerían bebidas alcohólicas industriales.

Predominó el sexo masculino con 44 pacientes (91,7 %) y más de la mitad de ellos entre 31 y 50 años. La mayoría estaban en edad laboral (Tabla 1).

Tabla 1. Arteriopatía periférica en el alcohólico

Distribución por edad y sexo				
Años bebiendo	Masculino		Femenino	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Hasta 25 años	2	5		
26-30	4	9		
31-40	13	30		
41-50	12	27	3	0,75
51-60	8	18	1	0,25
61 y +	5	11		
Total	44	100	4	100

Fuente: Encuesta

El hallazgo más frecuente fue la estenosis u oclusión de las arterias cubitales con 32 pacientes (66,7 %), de estos individuos 23 (47,9 %) consumían alcohol casero.

La estenosis combinada de cubital y radial se encontró en 12 pacientes (25 %) y sólo uno de ellos (2,1%) consumía bebidas alcohólicas industriales (Tabla 2).

Tabla 2. Afectación de los miembros superiores

Años bebiendo	Normal	Estenosis u oclusión cubital	Estenosis u oclusión radial y cubital	Total o	Total x
41-45		ox	o	2	1
36-40					
31-35	xx	x000xo	o	5	4
26-30		o	oo	3	
21-25		0000x0xo	00000	11	2
16-20	xx	00xx0x00xx	o	6	7
11-15		0000		4	
6-10		o	ox	2	1
Total	4=8,3 %	32=66,7 %	12=25 %	33	15

Fuente: Encuesta P= 2,535E-03 Leyenda o- Artesanal x- Industrial

Solamente cuatro pacientes (8,3 %) fueron considerados normales y todos consumían bebidas alcohólicas industriales.

Con respecto a los años de adicción a la bebida, al parecer después de los 20 años de dependencia alcohólica los sujetos son menos selectivos con el tipo de bebida a consumir, a esto se suman factores sociales y económicos.

Se observó la afectación de las arterias de los miembros inferiores en nuestros pacientes, 20 de ellos (41,7 %) fueron catalogados clínica y hemodinámicamente como normales. La rigidez vascular con índice tobillo/brazo mayor de 1,25 estuvo presente en 14 pacientes para un 29,2 % (Tabla 3).

Tabla 3. Afectación de los miembros inferiores

Años bebiendo	Normal	Oclusión estenosis tibial posterior	Oclusión combinada o alta	Rigidez vascular	Total artesanal(o) e industrial(x)
41-45	ox		o		oox
36-40					
31-35	oxxo	o	oo		ooooxx
26-30	x			oooo	oooox
21-25	ooxx	ox	o	ooooo	oooooooooooo
16-20	oxxox	ooxox	o	ox	oooooooo
11-15	xo	o		o	ooox
6-10			x	oo	oox
Total	19=39,6 %	9=18,7 %	6=12,5 %	14=29,2 %	48=100%

Fuente: Encuesta P= 2,384E-10 Bebida artesanal en rigidez vascular.

Legenda o- Artesanal x- Industrial

DISCUSIÓN

Aunque en algunas publicaciones revisadas el alcohol no se define como un factor de riesgo importante,⁴⁻⁵ otros autores como *Thomsem*⁶ no encuentran diferencias significativas en las aortas y las coronarias de individuos alcohólicos y no alcohólicos en material de autopsia. *Silva et al*⁷ encuentran una alta incidencia de estenosis carotídeas en los alcohólicos, mientras que *Janion*⁸ encuentra en una serie de infartados una relación entre el alcoholismo y la aterosclerosis coronaria. *Petrovic*⁹ plantea que el uso excesivo de alcohol duplica la frecuencia de accidentes vasculares en el hombre y la quintuplica en la mujer.

La afectación de medianas arterias que se observó en esta serie por la toma de las arterias antebraquiales y de la pierna, recuerda la topografía de las arteritis, lo cual lleva a pensar en un posible factor inmunológico desencadenado por las sustancias químicas que pueden producirse durante la destilación alcohólica sin control de temperatura ni de pH.

*Zima et al*¹⁰ encontraron anticuerpos antifosfolípidos y LDL oxidadas en altos niveles en sujetos alcohólicos, lo que nos hace plantear la hipótesis de un posible fenómeno inflamatorio previo a la oclusión arterial encontrada.

Como consideración práctica en el campo de la revascularización miocárdica, es bueno señalar que la arteria radial preferida por diversos autores como bypass coronario puede estar ateromatosa o con daño intimal en estos enfermos.¹¹⁻¹²

Por otro lado, la localización de la aterosclerosis en sector subclavio axilar y distal en los miembros superiores debe tenerse en cuenta al realizar un injerto extraanatómico áxilo-femoral o áxilo-bifemoral, lo cual se puede lograr por métodos no invasivos de diagnóstico vascular como sugieren varios autores.¹³⁻¹⁴ La molécula de alcohol es convertida en acetaldehído por medio de la enzima alcohol deshidrogenasa (ADH); el acetaldehído es una sustancia altamente tóxica que se convierte rápidamente en acetato por la aldehído deshidrogenasa. El acetato ingresa a la sangre donde finalmente es oxidado a dióxido de carbono y agua. La velocidad a la cual el alcohol es metabolizado depende no tanto de la disponibilidad de ADH sino de NAD (nicotinamida adenina dinucleótido), una coenzima necesaria para que la ADH y el aldehído deshidrogenasa funcionen. La tasa es aproximadamente de una onza de alcohol (el contenido de una botella de cerveza de 12 onzas) por hora en un hombre de 70 kg. El alcohol de procedencia no conocida ha traído al mundo graves problemas de diversos tipos, por lo que la sociedad debe estar vigilante, porque cada día se reportan nuevos efectos adversos en el alcoholismo.¹⁵

CONCLUSIONES

1. El consumo excesivo de alcohol, independientemente del tipo de bebida, produce estenosis de las arterias de los miembros superiores.
2. En los miembros inferiores de los pacientes alcohólicos el principal hallazgo fue la esclerosis vascular.
3. El consumo de bebidas alcohólicas no industriales es más nocivo como factor de riesgo aterosclerótico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Del Risco C, Álvarez M, Ferrer A, Hernández A. Aterometría de las arterias de la pierna en amputados de causa vascular. *Rev Cubana Angiol Cir. Vasc.* 2001; 2(2):97-101.
2. Lebreo Álvarez I, Herrera Batista A, Céspedes Miranda E, Puldón Seguí G. Variables de estrés oxidativo en conejos tratados con etanol y dieta hipercolesterolémica. *Rev Cubana Invest Biomed.* 2003; 22(4):253-8.
3. Del Risco Turiño C, Menéndez Cabezas A, Pila Pérez R, Ramos Rodríguez JC. Arteriopatía periférica en el alcohólico: reporte preliminar. *Rev Cubana Invest Biomed.* 2003;22(3):150-4.
4. Nasiff-Hadad A, Giral P, Bruckert E. Efectos del alcohol sobre las lipoproteínas. *Rev. Cub Med.* 1997;36(1):51-60.
5. Del Risco Turiño C, Ávila Arostegui D, Hernández Varela A, Romay Buitrago R. Proliferación intimal y aterosclerosis de la aorta y sus factores de riesgo. *Invest Biomed.* 2004; 23(4):220-6.
6. Thomsen JL. Atherosclerosis in alcoholics. *Ugeskr Laeger* 1997; 159(6):757- 60.
7. Silva JM, Menéndez MM, Gonzalo M, Pinto E. Cerebrovascular disease and carotid disease. *An Med Interna.* 2000; 17(11):582-7.
8. Janion M, Bakowski D. Change of lifestyle as a relevant therapy after miocardial infarction. *Przegl Lek.* 2000; 57(9):469-73.
9. Petrovic G. Risk factors for development of cerebrovascular disease. *Med Prev.* 2000; 53(3-4):207-14.
10. Zima T, Fialova L, Mikulikova L, Malbohan IM, Popov P, Nespov K, et al. Antibodies against phospholipids and oxidized LDL in alcoholic patients. *Physiol Res.* 1998; 47(5):351-5.
11. Hornero F, Dalmau MJ, Cánovas S, Bueno M, Gil O, García R, et al. Arteria radial. Alternativas técnico-quirúrgicas en el bypass coronario. *An Cir Card Vasc.* 2001; 7(3):196-02.
12. Taggart DF. The radial artery as a conduit for coronary artery by pass grafting. *Heart.* 1999; 82:409-10.
13. Díaz HD, González VH, Villar RC, García ML Armas y Peguero Y De. Derivación extraanatómica. Experiencias de una alternativa. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc.* 2000; 3(1):38-44.
14. Martorell MP, Escribano JM, Vilar R, Puras E. Consenso del capítulo de diagnóstico vascular no invasivo. *Angiología.* 1999; 51(2):55-70.

15. Colectivo de autores. Efectos del alcohol postgraduate medicine. Medical News. 2000; 7(3):107-9.

Recibido: 16 de septiembre de 2005.

Aceptado: 13 de abril de 2006.

Dr. Carlos del Risco Turiño. Especialista de II Grado en Angiología. Profesor Auxiliar. Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech Camagüey.