

Contribución al estudio de la tensión arterial en el alcoholismo crónico

M. SANCHIS FORTEA*, M. A. ARNAU MATEU**

RESUMEN

En el presente estudio se ha medido la tensión arterial de 572 pacientes alcohólicos crónicos (508 varones y 64 mujeres) hospitalizados.

En varones en edades comprendidas entre 20-35 años el aumento del consumo de etanol se asocia a una disminución de la tensión sistólica.

Asimismo en pacientes varones entre 36 y 50 años de edad la disminución de la tensión arterial es tanto de la sistólica como de la diastólica.

En las mujeres no se encuentra una correlación entre el consumo de alcohol y la presión sanguínea.

PALABRAS CLAVE: Alcoholismo crónico; tensión arterial.

SUMMARY

Blood pressures of 572 hospitalized chronic alcoholics patients (508 males and 64 females) were measured.

Mean systolic blood pressure levels decreased with increasing levels of alcohol intake in males ages 20-35 years.

Likewise this study has indicated that means of both systolic and diastolic blood pressures decreased in males 36-50 years of age.

There was no correlation between either systolic and diastolic pressures and mean daily alcohol intake in females.

KEY WORDS: Chronic alcoholism; blood pressure.

* Jefe Clínico del Hospital Psiquiátrico Provincial «Padre Jofré», de Bétera (Valencia); ** Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Dirección: Lérida, 24, 1. 46009-Valencia. España.

Recibido: Abril 1985.

Introducción

Los sistemas que intervienen en la regulación de la presión arterial en el hombre, en la actualidad no del todo conocidos, se ven interferidos por la capacidad del etanol o sus metabolitos de provocar numerosas interacciones que repercuten sobre los factores mencionados.

Así, el consumo crónico de alcohol se asocia a: miocardiopatía, cambios en el metabolismo de las catecolaminas, hipercortisolemia por stress inespecífico sobre el eje hipotálamo - hipofiso - suprarrenal, retención de Na, acciones diversas y mal conocidas sobre la circulación periférica, efecto del acetaldehído sobre los grupos SH enzimáticos, trastornos sobre el sistema renina-angiotensina, inhibición de la liberación de hormona antidiurética, etc., etc.

Los estudios epidemiológicos referidos al análisis de la presión arterial en pacientes alcohólicos crónicos son contradictorios. Aunque la mayoría de éstos sugieren que dicho consumo se asocia a un incremento significativo de las cifras tensionales (ARK-WRIGHT, P. D.; 1981) (COKE, K. M.; 1982) (SAUNDERS, J. B.; 1981) (BEEVERS, D. G.; 1977), etc., otros autores no confirman estos hallazgos y evidencian problemas metodológicos en estas investigaciones unidos a los varios mecanismos fisiopatológicos a los que va unido la ingesta crónica de etanol (WALLACE, R. B.; 1981) (CALENTANO, D. D.; 1981) (SULLIVAN, J. F.; 1964), etc.

En el presente trabajo, realizado durante el seguimiento de pacientes alcohólicos desde 1978 a 1984, se ha investigado la relación entre el consumo etílico crónico y las cifras de tensión arterial, a fin de aportar nuestra experiencia en este campo tan controvertido.

Material y métodos

Hemos estudiado un grupo compuesto por 572 pacientes (508 hombres y 64 mujeres) que se encontraban ingresados en el Hospital Psiquiátrico de Bétera (Valencia) con el diagnóstico de alcoholismo crónico. Se excluyeron aquellos sujetos con antecedentes de hipertensión arterial anterior a la adicción etílica y que estaban siendo tratados con fármacos antihipertensivos.

La edad de los enfermos estaba comprendida entre 20 y 72 años. En el cuestionario de examen se hizo constar la cifra de alcohol consumida por día y que expresada en gra-

mos era de $250,7 \pm 118,7$ (m \pm DS) en hombres y $174 \pm 87,3$ en mujeres.

El tiempo de evolución del alcoholismo oscilaba entre 3,5 y 43 años, y el período transcurrido entre la última ingesta alcohólica y la determinación de la tensión arterial fue de 7,8, 3,8 días (m \pm DS).

En los sujetos estudiados la medición de la tensión arterial se ha efectuado en condiciones estándar «casual blood pressure measurement». El dilema diastólico se ha resuelto por la Fase V de Korotkoff.

En relación con la edad, sexo y consumo diario de etanol los pacientes han sido clasificados en tres grupos.

El tratamiento estadístico de los datos obtenidos en cada uno de los grupos ha comprendido: a) Estudio de los índices de correlación entre los valores tensionales medidos, expresados en mm. de Hg., y el consumo de alcohol por día y expresado en gramos. b) En pacientes varones se han realizado pruebas paramétricas de homogeneidad de las muestras, con el fin de valorar la significación estadística del material encontrado. En las mujeres, dado el pequeño número de casos resultantes del agrupamiento efectuado, no se ha realizado esta última prueba y hemos preferido no recurrir a pruebas no paramétricas.

Resultados

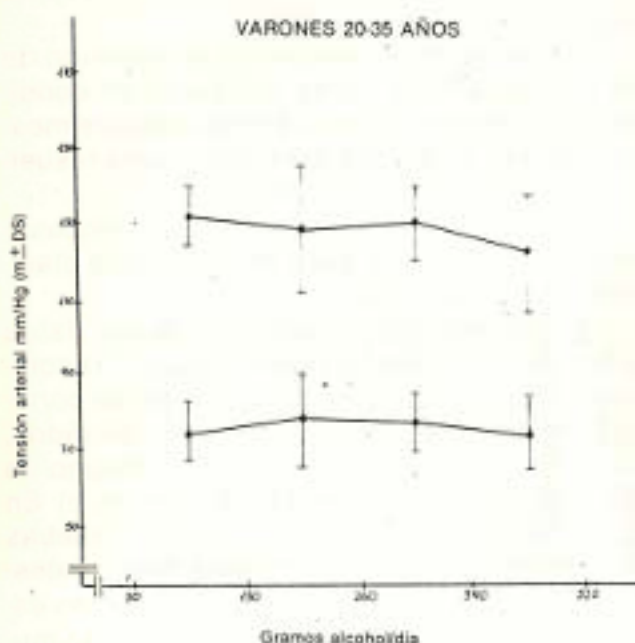
Los valores de las cifras tensionales, tanto sistólica como diastólica, encontrados en individuos varones entre 20-35 años y relacionados con el consumo medio diario de etanol al menos durante los tres últimos años, se exponen en la figura 1 y en la tabla 1. Según se observa en las mismas, el aumento de la ingesta etílica se asocia a una disminución de las cifras sistólicas; dicha disminución se acentúa cuando la relación se establece entre los subgrupos que consumen de 50-130 g/día y los consumidores entre 391-520 g/día ($p < 0,05$). Las cifras diastólicas no ofrecen diferencias significativas, salvo en el subgrupo de consumidores entre 130-260 y 391-520 g/día.

Asimismo el índice de correlación estadística entre la presión sistólica y el consumo diario de etanol ($r = -0,17$) es significativo ($p < 0,05$). No se observa esta correlación en la presión diastólica ($r = -0,09$) (NS).

La figura 2 y tabla II expresan los datos obtenidos en pacientes varones, entre 36 y 50 años de edad. Los valores sistólicos decre-

FIGURA 1

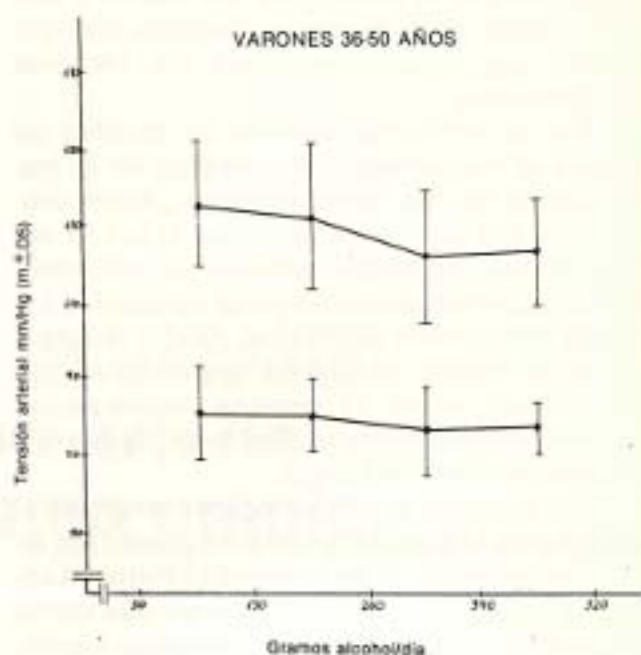
Relación entre la tensión arterial sistólica (parte superior de la gráfica) y diastólica (parte inferior), con el consumo creciente de alcohol durante los tres últimos años.



VARONES 20-35 AÑOS

FIGURA 2

Relación entre la tensión arterial sistólica (parte superior) y diastólica (parte inferior), con el consumo creciente de alcohol durante los tres últimos años.



VARONES 36-50 AÑOS

VARONES 20-35 AÑOS

TABLA I

Consumo de alcohol y presión arterial media.

Consumo alcohol (gramos/24 h.)	N.º casos	Presión arterial (mm Hg m ± DS)	
		Sistólica	Diastólica
50-130	21	132'0 ± 9'7	74'7 ± 8'4
131-260	79	128'8 ± 17'8	78'98 ± 11'5
261-390	33	130'7 ± 14'7	77'5 ± 9'6
391-520	38	123'7 ± 15'01	73'9 ± 10'7

VARONES 36-50 AÑOS

TABLA II

Consumo de alcohol y presión arterial media.

Consumo alcohol (gramos/24 h.)	N.º casos	Presión arterial (mm Hg m ± DS)	
		Sistólica	Diastólica
50-130	33	135'75 ± 16'52	82'72 ± 10'23
131-260	127	133'89 ± 19'48	81'89 ± 9'84
261-390	53	124'05 ± 17'91	76'88 ± 11'25
391-520	26	125'76 ± 13'42	78'07 ± 6'66

cen con el aumento etílico y, salvo en los individuos cuyo consumo oscila entre 50-130 y 131-260 g., en todos los subgrupos analizados las diferencias son estadísticamente significativas ($p < 0'05$), siendo más acentuada entre los comprendidos de hasta 130 g/día y de más de 390 g/día ($p < 0'01$).

La misma relación se establece con los valores diastólicos.

Los índices de correlación en este grupo expresan la disminución tensional, tanto de los valores sistólicos ($r = -0'18$; $p < 0'01$), como en los diastólicos ($r = -0'23$; $p < 0'01$).

El tercer grupo, figura 3 y tabla III, no evidencia variaciones significativas en los hallazgos tensionales encontrados; no obstan-

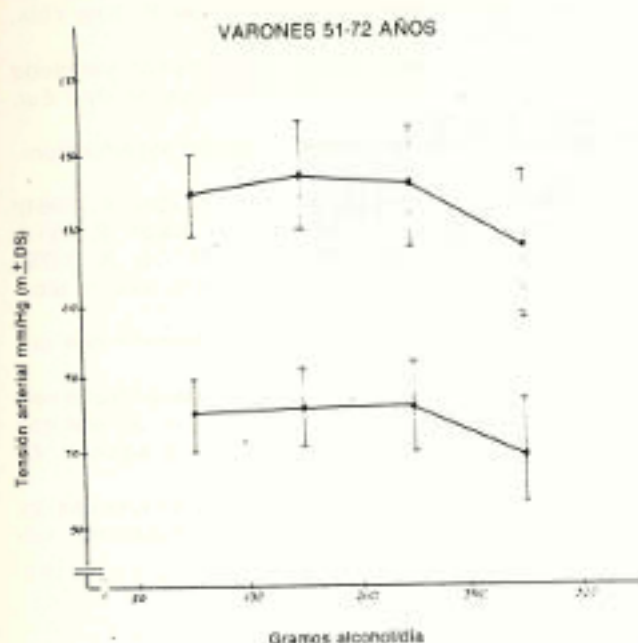
te, en los subgrupos de mayor consumo, entre 261-390 y 391-520 g/día se evidencia disminución significativa de la sistólica y diastólica ($p < 0'05$). Los índices de correlación en estos enfermos no son expresivos ($r = -0'077$ NS en la presión sistólica) y ($r = -0'11$) — no significativa — en la diastólica).

Datos obtenidos en las pacientes femeninas, tabla IV, no aportan una correlación significativa entre el consumo etílico y los valores tensionales hallados en los tres grupos en que se han clasificado en relación con su edad.

Cabe destacar que, en sólo el 7'2% de los 572 pacientes objeto de este estudio, las cifras encontradas eran iguales o superiores a 160/95 mm. de Hg.

FIGURA 3

Relación entre la tensión arterial sistólica (parte superior) y diastólica (parte inferior), con el consumo creciente de alcohol durante los tres últimos años.



VARONES 51-72 AÑOS

TABLA III
Consumo de alcohol y presión arterial media.

Consumo alcohol (gramos/24 h.)	N. ^o casos	Presión arterial (mm Hg m.±DS)	
		Sistólica	Diastólica
50-130	12	135'0 ± 17'55	80'83 ± 9'75
131-260	59	139'06 ± 21'63	83'13 ± 10'41
261-390	18	137'5 ± 23'76	83'33 ± 11'90
391-520	9	126'11 ± 21'83	68'88 ± 14'67

MUJERES

TABLA IV
Presión arterial media en mujeres alcohólicas crónicas en relación con su edad.

EDAD (Años)	N. ^o casos	Presión arterial (mm Hg m.±DS)	
		Sistólica	Diastólica
20-35	21	112'85 ± 15'7	69'52 ± 13'17
36-50	34	130'29 ± 20'93	82'2 ± 10'85
51-70	9	157'77 ± 31'89	86'11 ± 13'69

Discusión

El análisis estadístico de los datos expuestos anteriormente evidencia que la asociación entre la ingesta crónica de etanol y el aumento de las cifras tensionales que observan numerosos autores (CAIRNS, V.; 1984) (ARKWRIGHT, P. D.; 1981) (COKE, K. M.; 1982) (SAUNDERS, J. B.; 1981) etc., no se desprende de los resultados obtenidos en el presente trabajo.

En pacientes varones entre 36 y 50 años de edad, que representan el 47'2% de los hombres estudiados, el aumento del consumo alcohólico se sigue de una disminución significativa de la presión sistólica ($r = -0'18$; $p < 0'01$) y diastólica ($r = -0'23$; $p < 0'01$). Existen trabajos realizados (SULLIVAN, J. F.; 1964) (CALENTANO, D. D.; 1981) (KNOTT, D. H.; 1972) sobre población alcohólica crónica en los que se demuestra que la morbilidad hipertensiva no era significativamente mayor que en la población normal. En estos mismos estudios se pone de manifiesto el gran número de puntos oscuros en cuanto al mecanismo de acción del etanol sobre los sistemas reguladores de la tensión arterial.

La asociación por edades y consumo cre-

ciente de etanol no se ha podido efectuar en la población femenina de la muestra (11'18% del total), por cuanto el número resultante era escaso. No se encuentra una correlación significativa entre el consumo etílico y la tensión arterial, en los tres grupos en que han sido clasificadas según su edad. Sin embargo, dada la casuística analizada, se precisaría mayor número de casos, con el fin de explicar estos hallazgos contradictorios en relación con la población masculina.

Cabe señalar, por tanto, que en nuestra experiencia el consumo crónico de etanol, al menos en los grupos de varones estudiados, se sigue de una disminución de las cifras tensionales.

Ciertamente las investigaciones en este campo son contradictorias, debido en parte a la capacidad del alcohol de modificar el funcionamiento de los sistemas biológicos del organismo humano y, por ende, de aquellos que intervienen de una manera compleja en el mantenimiento de la presión sanguínea. Pensamos que se precisan estudios epidemiológicos, clínicos y experimentales que permitan explicar esta diversidad de resultados encontrados hasta la fecha.

BIBLIOGRAFIA

- ARKWRIGHT, P. D. (1981): «Alcohol and blood pressure in a working population». *Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.*, **8**, 451-54.
- BEEVERS, D. G. (1977): «Alcohol and hypertension». *Lancet*, **2**, 114-5.
- CAIRNS, V. et al. (1984): «Alcohol consumption as a risk factor for high blood pressure. Munich blood pressure study». *Hypertension*, **6**, 124-31.
- CALENTANO, D. D. (1981): «The association of alcohol consumption and hypertension». *Prev. Med.*, **10**, 590-602.
- COOKE, K. M., et al. (1982): «Alcohol consumption and blood pressure». *Med. J. Aust.*, **1**, 65-9.
- D'ALONSO, C. A.; PELL, S. (1968): «Cardiovascular disease among problem drinkers». *J. Occup. Med.*, **10**, 344.
- ECKARDT, J. M., et al. (1981): «Health Hazards associated with alcohol consumption». *Jama*, **246**, 648-66.
- HOLZGREVE, H. (1984): *Medición de la presión sanguínea*. Barcelona, Ed. Ancora.
- KAGAN, A., et al. (1981): «Alcohol and cardiovascular disease. The Hawaiian Experience». *Circulation*, **64**, 27-31.
- KLASTSKY, A. L. et al. (1977): «Alcohol consumption and blood pressure. Kaiser-Permanente multiphasic health examination data». *N. Engl. J. Med.*, **296**, 1.194-1.200.
- KNOTT, D. H.; BEARD, J. M. (1972): «Changes in cardiovascular activity as a function of alcohol intake». In: *The biology of Alcoholism*, Ed. Begleiter, H., New York, Plenum Press, vol. III, pp. 345-65.
- MILON, H., et al. (1982): «Alcohol consumption and blood pressure in a French epidemiological study». *Eur. Heart. J.*, **3**, 59-67.
- RAMSAY, L. E. (1979): «Alcohol use and hypertension». *Pract. Cardiol.*, **5**, 27-32.
- SAUNDERS, J. B.; BEEVERS, D. G.; PATON, A. (1981): «Alcohol induced hypertension». *Lancet*, **2**, 653-6.
- SAUNDERS, J. B.; BEEVERS, D. G.; PATON, A. (1979): «Factors influencing blood pressure in chronic alcoholics». *Clin. Sci.*, **57**, 299-8.
- SULLIVAN, J. F.; HATCH, L. K. (1964): «Alcoholism and vascular disease». *Geriatrics*, **19**, 442.
- VOLICER, B. J.; VOLICER, L. (1982): «Randomized response technique for estimating alcohol use and non compliance in hypertensives». *J. Stud. Alcohol.*, **43**, 739-50.
- WALLACE, R. B., et al. (1981): «Alcohol and hypertension: Epidemiologic and Experimental considerations». *Circulation*, **64**, 41-7.