

## L'alcohol a la nostra societat

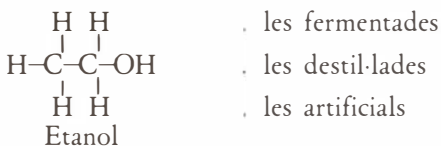
El consum d'alcohol és un hàbit secular que forma part de la nostra civilització. Per aquesta mateixa raó, la nostra cultura tendeix a ocultar (i ocultar-se) els efectes que pot produir, encara que la persona sotmesa als trastorns

derivats del seu consum no trobi l'ajuda col·lectiva que necessitaria. En aquest treball es fa una revisió de les característiques farmacològiques, els trastorns psiquiàtrics i l'alcoholisme vist com a toxicomania.

### Introducció

L'alcohol té a tota l'àrea mediterrània un gran prestigi que pot remuntar-se a les antigues civilitzacions de Mesopotàmia, Egipte, Grècia i Roma. Ja al codi d'Hammurabi se senyalaven normes sobre la venda i ús de begudes alcohòliques junt amb advertències respecte a les conseqüències del seu ús desmesurat. En un principi la ingesta d'alcohol posseïa un caràcter religiós. Dionís, déu del vi dels grecs, va ser reemplaçat per Bacus a la cultura de Roma, que la va escampar per tot el seu imperi. Van ser els àrabs els que van descobrir la destil·lació i Ramon Llull (1233-1313) i Arnau de Vilanova (1238-1311?) els que van parlar de "l'esperit del vi", "aigua de la vida"... és a dir, el que els alquimistes van anomenar "l'essència", que no és altra cosa que l'alcohol etílic. Posteriorment va ser la religió judeocristiana la que va mantenir i va fomentar el caràcter religiós en el fenomen de la consagració del vi i el seu miracle de la transubstanciació.

Dintre de la farmacopea europea, durant anys l'alcohol ha estat empleat com a excipient d'ungüents i xarops, fins i tot avui dia no podem oblidar la miraculosa aigua del Carme (56°) que tants esvaïments i mareigs continua "solucionant". L'alcohol etílic és la principal substància psicoactiva que es troba a les begudes alcohòliques, de les quals hi ha tres tipus:



Les begudes fermentades s'obtenen en actuar sobre un fruit o gra (raïm, poma, ordi o arròs) uns llevats microscòpics que transformen el sucre en alcohol, procés anomenat fermentació alcohòlica.

Així s'obtenen la sidra, la cervesa, el vi, els vermuts i els aperitius.

Les begudes destil·lades o aiguardents es produeixen mitjançant la destil·lació d'una beguda fermentada, amb la qual cosa, en eliminar-se per la calor part del seu contingut en aigua, s'eleva la graduació en alcohol. Aquí es troben el conyac o brandy, la ginebra i aiguardent, el whisky i el rom.

Les begudes artificials o licors són les que resulten de mesclar alcohol amb altres elements, especialment aigua, sucre i diverses substàncies aromàtiques. Les seves representants més característiques són els anissos i productes especials com el Bénédictine, el curaçao, el Chartreuse...

Anomenem grau alcohòlic el percentatge d'alcohol que conté una beguda. Així resulta que una beguda de 12° alcohòlics conté un 12 per 100 d'alcohol, és a dir, 120 cc d'alcohol per litre. A la taula I podem veure les graduacions de les diferents begudes.

Taula 1

Beguda	Graus/litre	Grams/litre
conyac	45°	360
whisky		
ginebra		
rom		
licors aromàtics	25-60°	344
vermut	15-18°	132
vi	8-13°	80
cervesa	4-8°	48

*Està establert que 80 g d'alcohol a l'home i 60 g a la dona ingerits de manera diària durant un període de tres anys, dona lloc a alteracions anatomo-patològiques del fetge, comprovables per biòpsia.*

*El càlcul es realitza de la següent manera:*

$$n.º \text{ g} = \frac{\text{graduació} \times \text{ml} \times 0,8 \text{ (densitat de l'alcohol)}}{100}$$

*Així resulta que un litre de vi de dotze graus seria l'equivalent en grams d'alcohol a mig litre de vi de dotze graus més una copa de conyac (45°, 50 cc) més una cervesa (5°, 333 cc).*

### Farmacologia de l'alcohol

#### Farmacocinètica de l'alcohol

Després de la ingesta, l'alcohol s'absorbeix principalment al budell prim, en uns 15-30'. Tot el que faciliti el pas ràpid cap al budell, com per exemple l'absència d'aliment a l'estómac en el moment de la ingesta enòlica, activarà l'absorció i incrementarà els seus efectes.

Un cop absorbit es distribueix d'una manera més o menys uniforme a tots els teixits i líquids del cos, incloent el pas a través de la placenta en la dona embarassada, i per tant al fetus. A causa de la gran irrigació del cervell, ràpidament la seva concentració d'etanol s'igual a la de la circulació general.

L'alcohol que ha penetrat a l'organisme s'oxida en un 90-98%. La velocitat d'oxidació és constant i pràcticament no varia encara que augmenti la concentració sanguínia de l'etanol (és una cinètica d'ordre 0). Una persona metabolitza entre 7-10 g d'alcohol/hora, el que equival a 20-30 ml de licor o 230-250 ml de cervesa. En els individus amb ingesta crònica aquest metabolisme és més ràpid per la inducció enzimàtica que el mateix etanol produeix, i que al mateix temps pot interferir amb la ingesta de diversos medicaments. Aquesta oxidació es produeix pràcticament al fetge on l'enzim alcohol-deshidrogenasa transforma l'alcohol en acetaldehid. L'acetaldehid es converteix en acetil-coenzim A el qual després s'oxida a través del cicle de l'àcid cítric o s'utilitza en les diverses reaccions que intervenen en la síntesi del colesterol, àcids grassos i altres constituents dels teixits.

L'eliminació en forma d'alcohol pur suposa un 2% del total de la quantitat ingerida i es realitza per l'orina, la transpiració i per l'aire expirat.

#### Accions farmacològiques

L'alcohol actua fonamentalment sobre el

per Rocío Martín-Santos i Marta Torrens

Rocío Martín-Santos Laffon (Sant Sebastià, 1955). Llicenciada en medicina i cirurgia, Universitat Autònoma de Barcelona, el 1979. Metge assistent del servei de psiquiatria de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Marta Torrens i Melich (Barcelona 1957). Llicenciada en medicina i cirurgia, Universitat Autònoma de Barcelona, el 1980. Metge resident del servei de psiquiatria de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

## L'ALCOHOL ÉS PERILLÓS

TANT EL VI, COM LA CERVESA, L'AIGUARDENT O ELS LICORS

PRENENT EL VI COM A EXEMPLE:

UN CONSUM DE					MÉS DE 3 LITRES
UNA HORA DESPRÉS PER CADA LITRE DE SANG	0,5 a 0,8 GRAMS D'ALCOHOL	0,8 a 1,5 GRAMS D'ALCOHOL	1,5 a 3 GRAMS D'ALCOHOL	3 a 5 GRAMS D'ALCOHOL	MÉS DE 5 GRAMS D'ALCOHOL
ELS TRASTORNS PODEN SER	<ul style="list-style-type: none"> <li>•EFECTES NO GAIRE APARENTS, PERÒ TEMPS DE REACCIÓ MÉS LLARG</li> <li>•ALTERACIONS EN LES FUNCIONS MOTRIUS I EUFÒRIA EN LA CONDUCTA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•REFLEXOS CADA VEGADA MÉS ALTERATS</li> <li>•EMBRIAGUESA LLEU</li> <li>•COMPORTAMENT PERILLÓS</li> <li>•MOLT PERILL EN CONDUIR VEHICLES DE MOTOR (ESTA PENAT PER LA LLEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CAMINAR INSEGUR</li> <li>•VISIO BORROSA</li> <li>•FORTA EMBRIAGUESA</li> <li>•COMPORTAMENT MOLT PERILLÓS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•EMBRIAGUESA PROFUNDA</li> <li>•FOLLIA ALCOHOLICA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•COMA</li> <li>•RISC DE MORT</li> </ul>
EL COMPORTAMENT DE L'HOME ES MODIFICA					
	ZONA D'ALARMA	ZONA TÒXICA	ZONA MORTAL		

\*L'ALCOHOLEMIA ES LA QUANTITAT D'ALCOHOL CALCULADA EN GRAMS PER LITRE DE SANG  
 \*QUAN L'ALCOHOLEMIA SOBREPASSA UN GRAM, EL SISTEMA NERVIÓS S'ALTERA.  
 EL TEMPS DE REACCIÓ S'ALLARGA, ELS REFLEXOS SÓN LENTS I LA CONDUCTA DE LA PERSONA ESDEVÉ PERILLOSA PER A ELL MATEIX I PER ALS ALTRES

GRUP DE TREBALL SOBRE DROGODEPENDÈNCIES

GENERALITAT DE CATALUNYA  
 DEPARTAMENT DE SANITAT I SEGURETAT SOCIAL  
 DIRECCIÓ GENERAL DE PROMOCIÓ DE LA SALUT

ASSOCIACIÓ D'ESTUDIS D'ALCOHOL I DROGUES

de calor amb descens de temperatura interna i disminució de la irrigació del cor i altres òrgans (produceix "una falsa sensació de calor" cosa que caldrà tenir en compte i no administrar-lo en una situació de fred mantingut). La creença molt estesa que les artèries coronàries es dilaten i que la circulació coronària augmenta amb dosis moderades d'alcohol no compta amb proves clíniques ni complementàries que ho confirmin. Altres llocs d'acció són l'aparell gastrointestinal, el múscul esquelètic, el fetge,... Es important ressaltar que 1 g d'alcohol allibera 7,1 calories sense aportar cap element nodridor, per la qual cosa el seu valor com a aliment és nul.

### Trastorns psiquiàtrics produïts per l'alcohol

L'la intoxicació dona lloc a una sèrie de trastorns que genèricament s'anomenen psicosis alcohòliques, i que inclouen uns quants quadres:

- **Intoxicació alcohòlica aguda**
- **Deteriorament alcohòlic:** és una síndrome cerebral crònica, amb disminució de memòria, minvament del judici i desorientació. El pacient no recorda les seves activitats durant aquest període.
- **Intoxicació patològica:** el començament és bruscat i espectacular. Hi ha descens del nivell de consciència i la persona es troba confusa i desorientada, amb idees delirants transitòries i al·lucinacions. Presenta gran activitat, amb impulsivitat i agressivitat. Sol manifestar ràbia, ansietat, depressió, i són freqüents els intents de suïcidi. Pot durar des d'uns minuts fins a dies, i acaba amb un període perllongat de son, amb amnèsia de l'episodi.
- **Al·lucinosis alcohòlica:** apareix després d'un període perllongat d'ingesta

Figura 1

SNC (sistema nerviós central). S'ha parlat molt del seu caràcter estimulador, però realment l'alcohol és un gran depressor del SNC i l'aparent estimulació resulta de l'activitat incontrolada de diverses parts del cervell que queden alliberades dels mecanismes inhibidors de control que resten deprimits (inhibits) després de la ingesta enòlica. Els primers processos mentals afectats són els que depenen de l'aprenentatge i de l'experiència prèvia, i que són origen de la sobrietat i el bon comportament social. La discriminació fina, la memòria, la concentració i el judici crític s'atenuen i al final es perden. L'individu es torna expansiu i eloqüent, els canvis d'ànim són incontrolats i els esclats emocionals freqüents.

Aquests trastorns psíquics s'acompanyen de perturbacions sensitives i motores. Experiments d'acurada realització han demostrat que en general l'alcohol no

augmenta les capacitats mentals ni físiques. I, encara que la persona estigui convençuda que les seves habilitats són més grans, les proves psicomètriques d'escriptura a màquina, pràctiques de tir al blanc i problemes mentals complicats, indiquen que l'eficiència és menor. En general, els efectes de l'alcohol sobre el SNC són proporcionals a la concentració d'alcohol en sang = alcoholemia (cal tenir en compte que en els subjectes afectes d'alcoholisme aquesta proporció no es compleix). A la figura I es descriuen les relacions entre la concentració d'alcohol en sang i els efectes conductuals.

La mesura de l'alcoholemia s'utilitza com a mitjà de control dels conductors de vehicles, sent el límit legal admès al nostre país 0,8 g/l.

Els efectes immediats de l'alcohol sobre la circulació són la producció d'una vasodilatació cutània que implica pèrdua



alcohòlica. Hi ha al·lucinacions auditives, de caràcter amenaçador, amb un nivell de consciència normal. Es freqüent l'estructuració d'un deliri autoreferencial. Són freqüents els intents de suïcidis.

#### . Delirium tremens

. **Estat paranoide alcohòlic:** es desenvolupa en alcohòlics crònics i es caracteritza per idees delirants d'infidelitat o gelotípia.

### L'alcohol dintre de les toxicomanies

**L'**alcohol és la primera causa de drogodependència del món occidental.

*Droga*, en el sentit ampli, és el fàrmac o substància que en contacte amb l'organisme viu pot modificar una o més funcions d'aquest organisme. (Kramer 1975).

*Farmacodependència* és l'estat psíquic i sovint físic produït per la interacció entre el fàrmac i l'organisme. Les característiques d'aquesta interacció es manifesten per reaccions que inclouen modificacions del comportament i altres que porten a un impuls irrefrenable de prendre el fàrmac de manera continuada i periòdica per tal d'experimentar els seus efectes o per evitar els efectes que produeix la privació.

Per considerar que una persona és dependent de l'alcohol ha d'existir tolerància i dependència física i psíquica.

*Tolerància* és la necessitat d'utilitzar dosis cada vegada més elevades d'una droga amb la finalitat d'aconseguir l'aparició d'efectes de la mateixa intensitat. La tolerància per a l'alcohol es desenvolupa en 2-3 setmanes d'ingesta. L'alcohol presenta tolerància creuada (tolerància d'un fàrmac produïda per un altre, que alhora també desenvolupa tolerància) amb els barbitúrics, sedants i

tranquil·litzants, sobretot en el seu efecte depressor.

*Dependència* és definida per l'OMS (Organització Mundial de la Salut) com un estat resultant de l'administració d'una droga de forma periòdica i repetida. Clàssicament solen distingir-se dos tipus de dependència: la psicològica i la física. Dependència *psicològica* és el desig irrefrenable que dona lloc a l'administració regular o continuada de la droga per produir plaer o evitar molèsties. Parlem de dependència *física* quan l'organisme requereix la presència del producte perquè el seu funcionalisme sigui normal. Aquesta es manifesta per l'aparició d'intensos trastorns físics després de la disminució o cessament de l'administració de la droga. El conjunt d'aquests trastorns en forma de símptomes diversos se l'anomena *Síndrome d'abstinència*, que és un efecte rebot de l'organisme als efectes de la droga. En el cas de l'alcohol les seves manifestacions poden ser al principi de caràcter lleu i diari, de predomini matutí, amb tremolor de llengua, llavis i mans, nàusees (pituïta matutina), angoixa i inquietud motora, cansament i depressió lleu. Posteriorment apareixerà insomni, que només millorarà bevent. Aquests símptomes poden romandre durant anys, sense que aparegui un quadre de delirium Tremens.

El *delirium tremens* és un quadre confusoriu subagut o agut, que pot aparèixer en dues ocasions:

—després d'una ingesta massiva, continuada i ascendent d'alcohol, poc freqüent i de molt mal pronòstic.

—després d'un període d'abstinència o d'una reducció brusca de la beguda alcohòlica (per exemple causada per un accident, una malaltia).

S'inicia amb aparició de tremolors, inquietud i ansietat, que a les 48 hores sense tractament pot complicar-se amb manifestacions convulsives i fins amb "status epilèptic". El malalt està deso-

rientat i presenta al·lucinacions visuals que viu com si somiés despert (les més típiques són les microzoòpsies, en les quals el pacient veu cuques, escarbats... encara que també pot veure persones, "marcianitos"...). Solen ser amenaçadores per al subjecte, creant-li una situació persecutòria que obliga a una constant vigilància del pacient. Al deliri s'afegeixen trastorns neuro-vegetatius del tipus de febre, taquicàrdia, arritmies, diaforesis (gran sudoració) i hipertensió arterial. És una urgència mèdica, amb un risc de mortalitat del 15-20%, que arriba a ser d'un 50% en persones majors de 40 anys o amb altres malalties concomitants.

Entenem que en parlar d'alcohol no podem oblidar les *expectatives d'ús* que com a droga presenta, és a dir, tot l'acumul de coneixements que té un subjecte davant d'una droga concreta en un medi i cultura determinats: l'alcohol al nostre medi té una expectativa d'alguna cosa normal i positiva, mentre que altres drogues, com l'heroïna, tindrien l'expectativa del nou.

### Alcoholisme. Aspectes generals

**É**s alcoholisme tot ús de begudes alcohòliques que origina un perjudici a l'individu, a la seva família o a la societat. (Jellinek, OMS).

Freixa defineix la conducta alcohòlica com "aquella que té tota persona que, usant l'alcohol i coneixent que el seu ús li produeix canvis caracterològics i conductuals, no és capaç de disminuir persistentment la dosi que ingereix o deixar d'usar les begudes alcohòliques, i que amb molt alta probabilitat d'aquesta etapa de dependència (alcoholomania) passarà a la intoxicació persistent (tolerància) amb addicció (alcoholització), amb les manifestacions d'abstinència lleus i després amb una síndrome d'abs-



tinència, la qual, evidentment, millorarà o pal·liarà amb una nova ingesta d'alcohol".

Espanya ocupa el tercer lloc dels països consumidors d'alcohol a Europa després de França i Luxemburg, amb un consum de 14,1 l/hab./any, entrant dintre del model vitivinícola de l'ús i abús de les begudes alcohòliques. Al nostre país es calcula que existeixen aproximadament uns 2.000.000 de malalts alcohòlics.

No s'ha demostrat que existeixi un tipus de personalitat determinada que predisposi a l'alcoholisme, i sí en canvi que és en els condicionaments socials on hem de buscar l'origen. L'alcoholisme és una malaltia social en la qual per una banda la societat, que crea el malalt alcohòlic, a continuació el margina, i per altra banda, la marginació afecta de manera directa l'individu convertint-lo en víctima de la malaltia social. ¿Per què diem que és la societat la que crea l'alcohòlic? Perquè en la nostra cultura occidental el fet de beure alcohol és una pauta de conducta acceptada i fomentada, en què el que castiga no és el fet de beure sinó "el no saber beure". La fàcil disponibilitat de begudes alcohòliques, la difusió publicitària, l'aprenentatge alcohòlic des de la infantesa (nen, el vi fa sang!) mantenen l'alcohol integrat a la comunitat i desenvolupen una manca de consciència relativa a la seva problemàtica.

Els pacients alcoholitzats en diversos graus provenen de tots els estrats socials i pateixen graus variables de patologia emocional, laboral, física i social. La creença que hi ha més alcohòlics a les classes socials baixes que a les altes és errònia, el que passa és que les conseqüències de la malaltia alcohòlica, sobretot a nivell laboral, trigaran més temps a aparèixer a les classes socials altes; en canvi, a les primeres, a causa dels problemes econòmics, apareixeran abans, i el malalt **podrà encobrir durant menys temps el seu problema.**

Segons Rodríguez-Martos (1976) la població infantil (4-14 anys) de Barcelona i província consumeix alcohol en un 94,9%. Aquest consum és major als homes i a l'edat entre 11-14 anys, la qual cosa demostra la primerenca adquisició de l'hàbit. Així mateix, i tal com s'ha vist en el tabac, en els últims anys ha augmentat el consum d'alcohol en la dona, en part provocat pel canvi de rol de la dona a la nostra societat. I són adolescents i dones sobre qui les campanyes publicitàries estan dirigint el seu marketing, de cara a ampliar el nou mercat de vendes, potser ja no interessa que l'alcohol sigui només "cosa de homes" (vegeu figura 2).

El que no ofereix dubtes, i està corroborat per múltiples estudis, és que a major disponibilitat i acceptació social, major és el consum, i a major consum més patologia alcohòlica.

En un estudi recent de 1982 sobre els costos de la malaltia alcohòlica i la seva incidència a la societat (ARHC), conclouen que els costos més importants són:

- .1. La pèrdua de capacitat productiva laboral per absentisme (ja sigui per malaltia o bé per accident laboral).
- .2. Les pèrdues materials (sobretot per accidents de trànsit)
- .3. La despesa sanitària, encara que resultava sorprenentment baixa, a causa de la poca informació que se'n disposa, l'escassa xarxa assistencial pública a l'alcoholisme, la no inclusió a la SS (seguretat social), i la subdetecció d'individus alcohòlics entre els usuaris dels serveis sanitaris (per la mentalitat d'usuari del mateix tècnic sanitari).

I com molt bé explica el mateix estudi: "quan el producte tòxic immergit dintre del sistema econòmic, amb tota la xarxa de recollida, distribució, fabricació i comercialització, no produeix efectes aguts i no tan sols està integrat econòmicament sinó també socialment, cultu-

ralment i històricament, l'abordatge sanitari del problema és pràcticament impossible a pesar de les evidències, ja que encara que no se'n digui explícitament el benefici de la producció, distribució i venda, és immediatament superior als sistemes adversos que produeix sobre el sistema econòmic".

Per tot això, l'enfocament de la malaltia alcohòlica hauria d'atendre no solament la prevenció terciària (tractament i rehabilitació del malalt alcohòlic), sinó també la prevenció secundària (detecció precoç del malalt) i la prevenció primària (reconversió de vinyes en altres conreus, supressió de la publicitat sobre begudes alcohòliques, programes d'ensenyament a mestres i pares, etc...).

Rocío Martín-Santos i Marta Torrens

### Material de lectura

- Kramer, J.F., Cameron, D.C.: *Manual sobre dependencia de las drogas*. Ginebra O.M.S., 1975.  
 Font Quer, P.: *Plantas medicinales (Discorides renovado)* 3.º. Barcelona, Ed. Labor, 1976.  
 Batllori, H.: *Obras esenciales de Ramon Llull. Libro de Meravelles*. Barcelona, Ariel, 1957.  
 F. Freixa, P.A. Soler Insa i col.: *Toxicomanias, un enfoque multidisciplinario*. Barcelona Ed. Fontanella 1981.  
 Rodríguez Martos: *Aprendizaje de la ingesta alcohólica en la infancia*. "Jano. Medicina y Humanidades", n.º 246, Barcelona, 1976.  
 Laporte, J.: *Les drogues*. "Monografies mèdiques" n.º 13, Barcelona, Edicions 62, 1976.  
 Abella, D.: *Psiquiatria fonamental*. Barcelona Edicions 62, 1981.  
 Comitè mèdico-social i Associació d'alcohòlics rehabilitats de l'Hospital Clínic de Barcelona: *Los costes de la enfermedad alcohólica y su incidencia en la sociedad*. (fotocòpies) Barcelona, 1982.  
 Associació d'alcohòlics rehabilitats de l'Hospital Clínic (A.R.H.C. i comitè mèdico-social) i Associació de malalts alcohòlics rehabilitats de l'Hospitalet de Llobregat (A.E.A.R.H. i Comitè mèdico-social): *El alcoholismo y la Seguridad Social*. (fotocòpies) Barcelona, 1981.