

ÁLCOOL E CANCRO

CARLOS SOFIA, DINIZ DE FREITAS

Serviço de Gastrenterologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra. Coimbra

RESUMO

O alcoolismo em Portugal impõe-se, indubitavelmente, como um dos principais flagelos de Saúde Pública, atingindo vários sectores da população. Ora, dentro das múltiplas consequências negativas que advêm do abuso do álcool, uma há, por vezes ignorada, que aqui se destaca. Referimo-nos, concretamente, à possibilidade de o alcoolismo poder actuar como um factor de risco para certos tipos de cancro, designadamente o de localização esofágica. Na verdade, diversos inquéritos dietéticos e epidemiológicos salientam que o abuso das bebidas alcoólicas é uma atitude que se enquadra no conjunto de erros que o Homem pratica alcoólicas na sua alimentação diária. Estes desvios, aliados à acção potencialmente nociva de diversos factores ligados ao ambiente que nos rodeia, poderão ter consequências maléficas futuras na saúde individual, como, por exemplo, favorecendo o desenvolvimento de certos tumores malignos. O reconhecimento dos factos anteriores são mais uma prova da importância da prevenção primária no combate ao alcoolismo.

SUMMARY

Alcohol and Cancer

After calling attention to the serious problem that alcoholism represents in Portugal, the authors develop some considerations about the role of chronic alcoholism as a risk factor for certain anatomic localizations of cancer, especially of the esophagus. Thus, from this point of view, chronic alcoholism, when integrated in a socioprofessional context of cancer hazard and/or in a spectrum of environmental/dietetic agents which are a potential inducer of carcinogenesis, could exert a promoter or cocarcinogen effect. Finally, the importance of primary prevention is stressed.

1. ALCOOLISMO: problema médico e social

É consabido que o alcoolismo é um problema de saúde pública. Mais: é um flagelo médico-social.¹

De facto, afirmar que o consumo excessivo de bebidas alcoólicas constitui, actualmente, um problema à escala mundial ou, dito de outro modo, que o alcoolismo se individualiza como um dos principais flagelos sociais e de Saúde Pública – perturbando, quer a Saúde Física, quer a Saúde Mental do indivíduo – e que, por consequência, a batalha contra este flagelo está na ordem do dia, são dados salutar e universalmente reconhecidos e que, no fundo, transparecem, seja da literatura nacional ou mundial, seja da vivência que cada um de nós, e neste país, tem tido do problema.

Deste modo, porque o alcoolismo é um fenómeno universal em permanente expansão; porque dele pode resultar o desenvolvimento, não só de complicações de índole médica, mas também de repercussões de natureza social; e porque, ainda, um sem-número de indivíduos vão

sendo por ele atingidos em cada dia que passa – por tudo isto, então, facilmente se depreende quão importante é o tema em análise e se compreende a preocupação actual (e, porque não dizê-lo, o alarme) que assalta os estratos mais responsáveis das sociedades contemporâneas.

1.1. Sabe-se, com efeito, que, num âmbito universal, mas especialmente nos países ocidentais, se tem assistido nas últimas décadas a uma onda pronunciada de aumento do consumo de álcool.

Para mais, agravando essa escalada de aumento observada no consumo, emergiu, nos últimos anos, um fenómeno novo e não menos deplorável. Referimo-nos à contribuição crescente do alcoolismo dos jovens e das mulheres.

Todavia, ainda no que concerne a este crescente abuso de bebidas alcoólicas, existem alguns fenómenos relativamente recentes e que são dignos de referência.

Em primeiro lugar, repete-se e salienta-se a importância, diga-se negativa, actual dos hábitos alcoólicos no sexo feminino e nos jovens.

Como segundo ponto, embora, genericamente, se verifique uma tendência para a diminuição do consumo de vinho, este facto é, de algum modo, contrariado pela utilização crescente de cerveja e de bebidas destiladas.

Finalmente, como terceiro fenómeno a considerar, aliás interligado com o anterior, há que reconhecer a tendência para a uniformização e a harmonização nos tipos e nas quantidades de bebidas alcoólicas consumidas. Dito de outra forma: os hábitos nacionais tendem a ser substituídos por hábitos internacionais. Exemplo frisante disto reside na circunstância de, nos países grandes produtores vinícolas do sul da Europa (onde se inclui Portugal), o vinho, bebida nacional, estar a ser, cada vez mais, substituído, nos hábitos das populações, pela cerveja ou, mesmo, por certas bebidas destiladas.

1.2. Existe uma correlação directa entre a produção das bebidas alcoólicas, o consumo médio por habitante e a prevalência de consumidores excessivos. Em consequência, os países grandes produtores tendem a ser grandes consumidores. Deste modo, há uma questão particularmente importante, qual seja o de se saber se o citado aumento na disponibilidade para beber - reflectido no consumo per capita e, portanto, no número de bebedores excessivos - se liga, efectivamente, com a propensão para se acentuar a frequência das complicações médicas e/ou sociais atribuídas ao alcoolismo.

Ora, a panorâmica geral que a seguir se apresenta substancia uma clara resposta afirmativa à questão anterior.

Com efeito, é comum afirmar-se que o alcoolismo é uma doença social com complicações médicas, ou, dito de outra maneira, é um problema individual com repercussões sociais.

Assim sendo, toda a documentação escrita hoje existente aponta claramente para o facto de o abuso do álcool poder, por um lado, afectar quase todos os órgãos do corpo humano e, por outro, implicar repercussões negativas no meio social, familiar e laboral.

No que se refere à toxicidade possível do álcool na esfera física do indivíduo, isto é, nos diversos órgãos e sistemas que compõem o organismo humano, a lista é impressionante.

Os dois sectores mais frequentes e gravemente atingidos - e por isso mais conhecidos - são o aparelho digestivo (nomeadamente o pâncreas e o fígado) e o sistema nervoso. Mas há outros casos de doença potencialmente ligados ao alcoolismo (*Fig. 1*). Referimo-nos, por exemplo, às repercussões eventualmente nocivas, das bebidas alcoólicas sobre: determinadas glândulas do sistema endócrino (por ex: a impotência sexual no sexo masculino); o coração e o sistema vascular; o metabolismo da célula e o equilíbrio nutricional do indivíduo (ex. carências em certas vitaminas e sais minerais).

A tudo isto acresce o aspecto muito particular, e merecedor de uma reflexão profunda, da contribuição do alcoolismo feminino nas sociedades contemporâneas. Ora, neste domínio, saliente-se o malefício que a ingestão de álcool por parte das grávidas pode ter no desenvolvimento do embrião e/ou do feto (a síndrome fetal alcoólica).

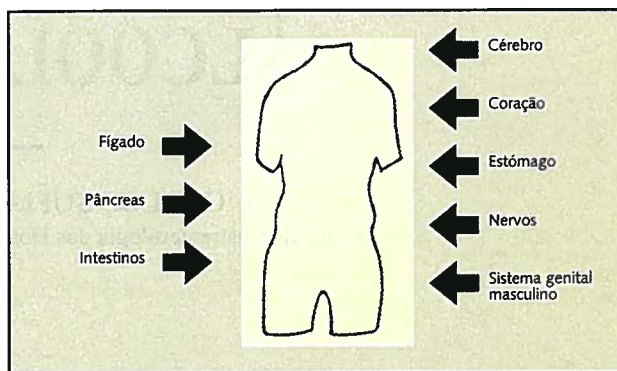


Fig. 1 - Efeitos do álcool nos vários órgãos

Finalmente, como, aliás, mais adiante desenvolveremos com mais pormenor, o consumo crónico e exagerado de bebidas alcoólicas pode constituir-se num factor de risco para certas localizações de cancro.

Mas, perguntar-se-á, existe algum guia orientador para a dose ou quantidade de álcool que se pode beber sem perigo para a saúde?

Nesta matéria diga-se, desde já, que não há certezas. E isto, essencialmente, por duas ordens de razões.

A primeira, porque tem sido difícil estabelecer com rigor uma fronteira delimitativa entre um consumo aceitável e não-aceitável, ou seja, potencialmente tóxico ou não-tóxico.

A segunda das razões, prende-se com a circunstância de existirem certos factores que podem condicionar a toxicidade inerente ao próprio álcool, de tal maneira que há certas pessoas que são mais sensíveis ao seu efeito nocivo do que outras. Exemplificando: sabe-se que o sexo feminino está mais propenso a acção tóxica do álcool e sabe-se, também, que existe aquilo que se chama a susceptibilidade individual, isto é, há indivíduos que estão geneticamente determinados a serem sensíveis a doses diárias diferentes de álcool, uns já sensíveis com quantidades pequenas, outros, em contraste, particularmente resistentes a um consumo diário de bebidas alcoólicas manifestamente importante.

Todavia, apesar destas dúvidas, um dado é certo e não deve ser esquecido. Não são só os clássicos alcoólicos crónicos - ou seja, aqueles que são psicológica e fisicamente dependentes do álcool e que frequentemente estão em estado de embriaguez - que podem vir a sofrer de certas doenças, como, por exemplo, de cirrose hepática. Na realidade, o abuso diário e prolongado de certa quantidade de álcool (aparentemente sem consequências no estado mental do indivíduo ou na sua actividade do dia-a-dia e aos quais é usual rotular de bebedores excessivos não-dependentes) pode, digamos, silenciosamente, agredir um ou outro órgão e, assim, tornar-se perigoso, nomeadamente para o fígado.

Ora, como anteriormente referimos, não tem sido fácil estabelecer uma dose que cada pessoa pode beber sem risco para a saúde. Na história clínica, quando queremos avaliar os hábitos alcoólicos de cada um, determinamos o consumo médio diário em gramas de álcool presente nas

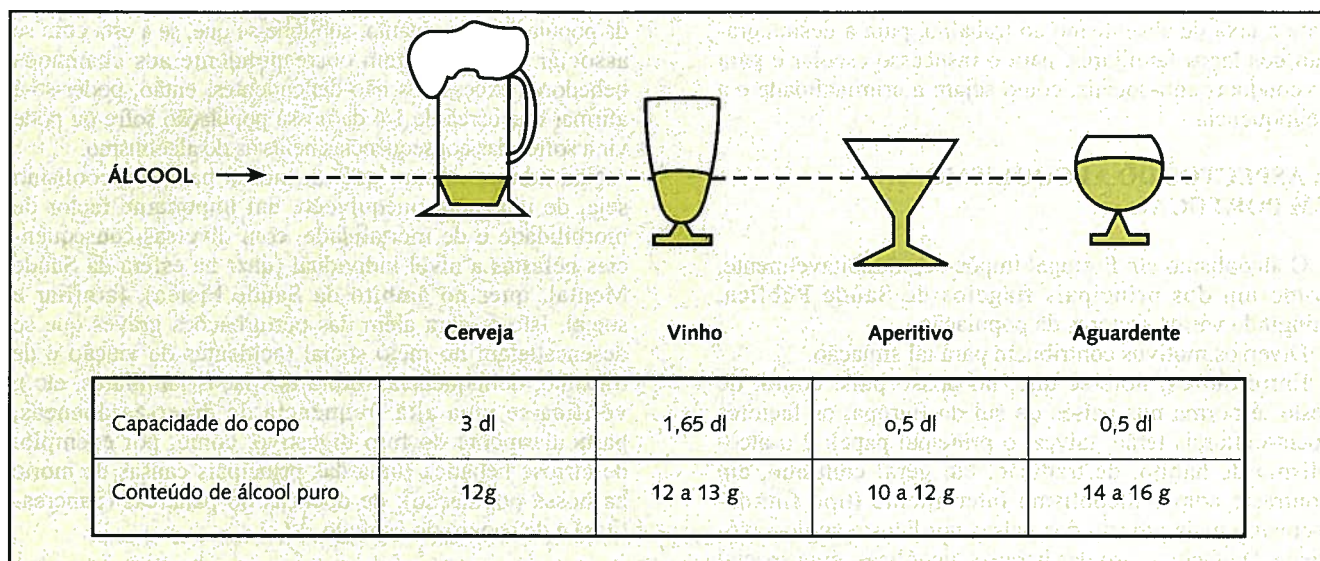


Fig. 2 – Influência da graduação alcoólica

bebidas regularmente ingeridas. Por exemplo, 1 litro de vinho de 10 graus equivale aproximadamente a 80 gramas de álcool puro. Naturalmente que a quantidade de cerveja necessária para atingir aquele teor em gramas será maior do que 1 litro, dado que o grau alcoólico desta bebida ronda os 4 - 6°. Em contraponto, seguindo o mesmo raciocínio, quando se consideram outros tipos de bebidas alcoólicas, tais como, licores e bebidas destiladas (aguardentes, whisky, gin, etc), cuja graduação alcoólica varia entre 25-45°, então muito pequenas quantidades serão suficientes para atingir valores altos de álcool puro em gramas (Fig. 2).

Tudo isto vem a propósito e está em conexão com aquilo que está inserido na Fig. 3.

Com efeito, tem sido norma admitir-se que quando alguém, de um modo continuado, ingere um teor de álcool superior a 80 g/dia, então esse hábito pode já redundar num certo risco para a saúde. Mas, atenção, isto no homem, porque no sexo feminino os estudos dizem que aquela cifra não deve ultrapassar os 30 - 60 g/dia, isto é, o equivalente a cerca de 1/2 - 3/4 litro de vinho a 10°.

No entanto, repare-se, de novo, na Fig. 3. Ela reflecte aquilo que investigações mais recentes recomendam.² No essencial, alerta-se para o facto de, em certas pessoas mais susceptíveis ou sensíveis, o consumo diário e durante anos de uma dose de álcool superior a 20 - 40 g (o que equivale apenas a mais ou menos 1/2 litro de vinho de 10°) pode já implicar um risco para o aparelho digestivo. Evidentemente se, durante o dia, àquela aparente pequena quantidade de vinho se associar o consumo, seja de uma ou outra cerveja, seja de uma ou outra bebida destilada, então a tal cifra inicial de 20 - 40 g de álcool subirá com toda a facilidade!

1.3. Em concomitância com todos os problemas físicos e/ou neuro-psiquiátricos antes enunciados, importa, aqui, também, destacar a indubitável dimensão social que o alcoolismo encerra.

Na verdade, na diversidade e na multiplicidade dos problemas interligados com o abuso de álcool, as consequências de índole social (muitas, aliás, com evidentes implicações médico-legais) não são de menos importância E, neste campo, atente-se, então, no contributo do alcoolismo para os acidentes rodoviários, para os acidentes verificados no decurso da actividade profissional,

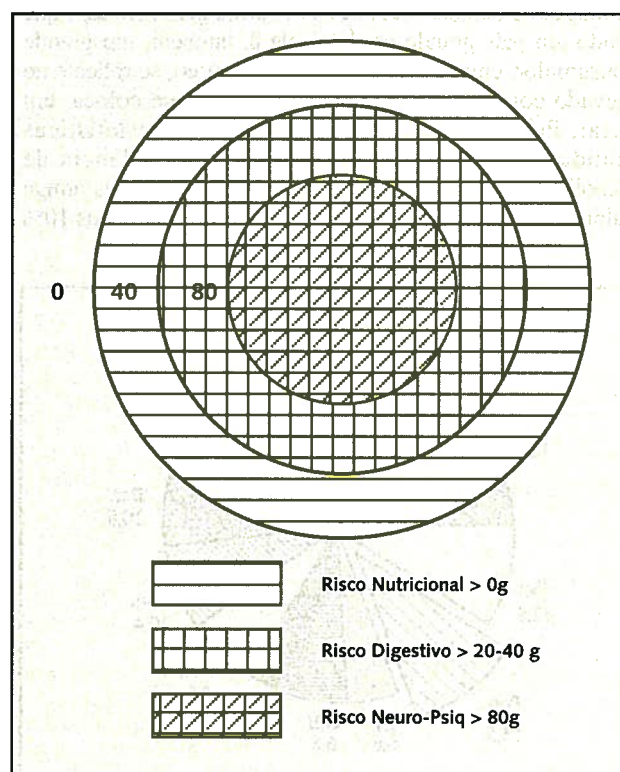


Fig. 3 – Relação entre o consumo diário de álcool e o risco de manifestações patológicas (adaptado de PEQUIGNOT et al, 1980)

para a taxa de absentismo ao trabalho, para a desintegração dos laços familiares, para o insucesso escolar e para as condutas anti-sociais, como sejam a criminalidade e a delinquência

2. ASPECTOS DO ALCOOLISMO EM PORTUGAL

O alcoolismo em Portugal impõe-se, indubitavelmente, como um dos principais flagelos de Saúde Pública, atingindo vários sectores da população.

Diversos motivos contribuem para tal situação.

Entre outros, note-se que, no nosso país, como, de resto, é norma nos países do sul da Europa, os factores sócio-culturais terão, talvez, o principal papel: é o alcoolismo de hábito, de tradição, em geral contínuo, em contraste com o alcoolismo intermitente (tipo fim-de-semana) mais próprio dos países nórdicos e anglo-saxónicos. De facto, o uso das bebidas alcoólicas, em especial do vinho e da aguardente de bagaço, está profundamente enraizado na cultura e na tradição portuguesas. Demais a mais, aliado aos factos anteriores, há que ter em linha de conta os factores geográficos e climáticos inter-relacionados com as características nacionais da nossa tradição na vinicultura.

Nesta ordem de ideias, as consequências dos hábitos alcoólicos da população portuguesa são particularmente adversos.

Na realidade, como antes citámos, sendo Portugal um país vitivinícola por excelência, isso implica uma alta produção de bebidas alcoólicas. A norma geral, então, é que sendo um país grande produtor ele é, também, um grande consumidor, circunstância que, por seu turno, se reflecte no elevado consumo anual per capita, cifra que coloca, em geral, Portugal nos lugares cimeiros das estatísticas mundiais (Fig. 4). Em acrescento, a prevalência de alcoólicos já com problemas mais ou menos graves atinge valores assustadores, correspondendo a mais ou menos 10%

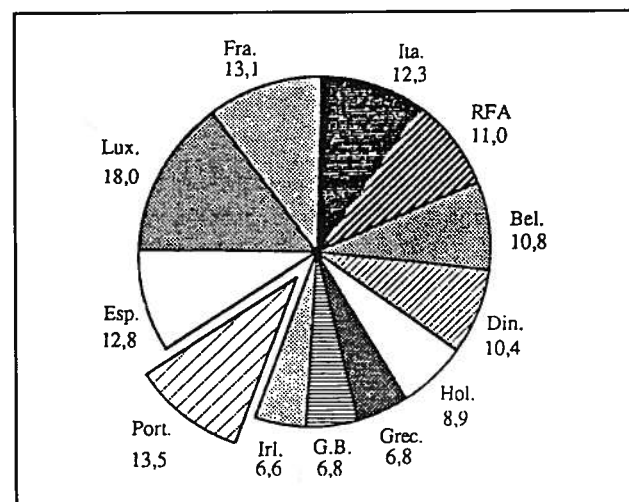


Fig. 4 - Consumo de álcool nos países da C.E.E. (litro/per capita/ano) (Fig. facultada pelo C.R.A. - Coimbra: Lucinda Mercês de Mello e Augusto Pinto)

da população. No entanto, sublinhe-se que, se a esta cifra se associar a percentagem correspondente aos chamados bebedores excessivos não-dependentes, então, poder-se-á afirmar que cerca de 1/4 da nossa população sofre ou pode vir a sofrer das consequências nefastas do alcoolismo.

Não admira, assim, que, no nosso país, o alcoolismo seja, de um modo inequívoco, um importante factor de morbilidade e de mortalidade, com diversas consequências nefastas a nível individual (quer na esfera da Saúde Mental, quer no âmbito da Saúde Física), familiar e social. Isto é, para além das perturbações graves que se desencadeiam no meio social (acidentes de viação e de trabalho, delinquência, rotura dos laços familiares, etc.), verifica-se uma alta frequência de diversas doenças, particularmente do foro digestivo, como, por exemplo: de cirrose hepática (uma das principais causas de morte na nossa população); de doenças do pâncreas (pancreatites) e de cancro do esófago.³⁻⁹

3. A RELAÇÃO ESPECIAL ÁLCOOL - CANCRO

Dentro das múltiplas consequências negativas que advêm do abuso do álcool, e em consonância com os objectivos deste artigo, uma há, por vezes um pouco ignorada, que aqui se destaca.

Concretamente, referimo-nos à possibilidade de o alcoolismo poder actuar como um factor de risco para certas localizações de cancro.¹⁰

Na verdade, existem muitos estudos epidemiológicos que estabelecem essa relação. Isto não quer dizer que esteja provado que o álcool, por si próprio, tenha, verdadeiramente, efeito cancerígeno. No entanto, embora não existindo, pelo menos por agora, razões para considerar o álcool como um agente iniciador de cancro, a opinião mais ou menos generalizada é que ele possui, no domínio destes problema, certas propriedades que lhe conferem a marca de um factor sinérgico, co-carcinogénico ou promotor quando em associação com outros agentes particularmente cancerígenos, tais como: tabaco, drogas, químicos, certos vírus, deficiências nutricionais ou factores ligados à alimentação.

Compreende-se, assim, que, estando os hábitos alcoólicos muito difundidos na população e conhecendo-se a existência de diversos agentes ambientais e alimentares (muitos deles ligados à industrialização e à urbanização) com características de gerar factores de risco para certos tipos de cancro, então, a interacção de tudo isto se possa tornar particularmente perigosa para a saúde.

Para concretizar e exemplificar o que acabámos de citar saliente-se que há estudos que calculam que a taxa de cancros da parte alta do tubo digestivo (especialmente do esófago) poderia ser reduzida em cerca de 76 - 83% desde que o consumo de álcool e de tabaco fosse, efectivamente, eliminado, ou, pelo menos, reduzido a níveis muito baixos. Com efeito, como, aliás, se focará mais adiante, a associação do alcoolismo com o hábito de fumar exerce um poderoso efeito de risco na génese dos tumores malignos da laringe e, sublinhe-se, do esófago.

É, no entanto, a altura de enumerar as localizações de cancro mais frequentemente relacionadas com o

consumo excessivo de álcool. Deste modo, chamamos a atenção do leitor para os *Quadros I, II, III e IV*.

Em primeiro lugar (*Quadro I*), não persistem hoje quaisquer dúvidas que os hábitos alcoólicos são um risco para o desenvolvimento de cancro nas partes altas do tubo digestivo e da via respiratória. Isto é especialmente evidente no cancro do esófago. Demais a mais, aqui, um outro aspecto merece reflexão. Qual seja o de se reconhecer que o abuso do álcool e o abuso do tabaco se associam frequentemente. Há, em geral, grandes fumadores entre os alcoólicos. Em consequência lembre-se o que anteriormente se disse relativamente ao perigo cancerígeno que o álcool e o tabaco exercem, quer isoladamente, quer, ainda mais, quando associados.

Quadro I – Álcool e tumores do tubo digestivo

1. INEQUÍVOCO FACTOR DE RISCO PARA CERTAS LOCALIZAÇÕES ANATÓMICAS DE CANCRO

- Laringe
- Oro-faringe
- Esófago

Em segundo lugar (*Quadro II*), apesar de existirem, ainda, opiniões contraditórias e, portanto, a relação com o álcool não estar bem documentada, o certo é que na literatura médica surgem, aqui e além, referências à provável interligação do alcoolismo com os cancros do pulmão, da bexiga, da próstata e, em particular, com o do pâncreas, o do estômago, o do cólon e o do recto.

Quadro II – Álcool e tumores do Tubo Digestivo

2. INTERLIGAÇÃO DE RISCO PROVÁVEL OU AINDA DISCUTÍVEL COM OUTRAS LOCALIZAÇÕES

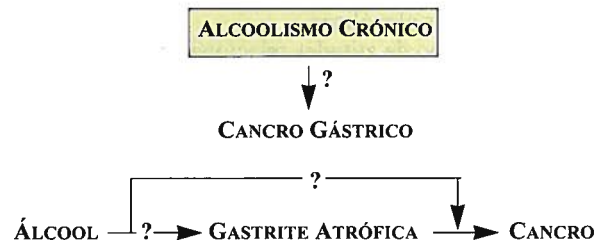
- Estômago
- Pâncreas
- Cólon e Recto

Neste campo, citem-se duas observações.

Uma, é que há investigações que estabelecem uma relação muito especial entre o consumo excessivo de cerveja e o tumor maligno do recto. A outra, resulta da nossa própria investigação e experiência (Carlos Sofia, Tese de Doutoramento, 1988), da qual se conclui que nos alcoólicos são mais frequentes certos tipos de gastrite, situação que, por seu turno, tornaria a mucosa do estômago mais vulnerável (*Quadro III*).^{1,11,12}

Finalmente (*Quadro IV*), sabe-se que o álcool pode, directa e/ou indirectamente, favorecer o aparecimento do cancro do fígado. Com efeito, a cirrose hepática - que na Europa e nos U.S.A. tem, de longe, como causa principal o abuso das bebidas alcoólicas - possui potencialidade de degenerar em cancro. Por outro lado, há quem defenda a teoria da conjugação nociva do álcool e do vírus da hepatite B (VHB) sobre o fígado.

Quadro III – Álcool e Cancro



(Álcool como co-factor de um espectro de factores ambientais e/ou dietéticos potencialmente indutor de risco carcinogéneo)

Quadro IV – Álcool e tumores do tubo digestivo

3. TRIPLO MODO DE ASSOCIAÇÃO COM O CANCRO DO FÍGADO

- Fígado Cirrótico
- Cooperação com o VHB
- Eventual acção co-carcinogénea

4. COMBATE AO ALCOOLISMO: a prevenção

A diversidade e a multiplicidade dos problemas interligados com o abuso do álcool são dados que a literatura e os diversos agentes interessados na alcoologia sublinham, repetidamente, com ênfase e preocupação.

Um aspecto que queríamos aqui deixar bem expresso e que, aliás, anteriormente já frisámos, prende-se com a circunstância de não se dever apenas pensar que sejam só os alcoólicos crónicos (isto é, os que já são dependentes do álcool) aqueles que podem vir a sofrer de problemas de saúde. Esses problemas podem, digamos silenciosamente, surgir em indivíduos que bebem continuamente de um modo excessivo (e aparentemente sem problemas), diversas bebidas alcoólicas, pensando até que isso não trará qualquer consequência.

Evidentemente que num país com o nosso, vitivinícola por excelência, com forte tradição de uso de bebidas alcoólicas, é muito difícil propor a abstinência total ou, dito de outro modo, pregar a proibição do consumo de álcool. Assim sendo, o melhor caminho será louvar a moderação nesse consumo.

Mas, perguntar-se-á: de que modo e com que medidas?

Na verdade, a estratégia da luta anti-alcoólica é sempre um assunto actual e está, invariavelmente, na ordem do dia. Ora, sem o intuito de escarpelizar em demasia esta matéria, parece-nos vir a propósito alinhar duas ou três considerações.

Como primeiro aspecto relevante sublinhe-se já a importância que se dá à prevenção primária, isto é, às medidas que evitem ou, pelo menos, reduzam o aparecimento de novos casos de indivíduos alcoólicos ou com tendência para consumir álcool em excesso. O povo diz na sua sabedoria que mais vale prevenir que remediar. E, dentro dessas várias medidas, uma há que é essencial: a informação e a educação da população, particularmente

Concretamente no que se refere aos objectivos deste artigo, deve salientar-se que o abuso de bebidas alcoólicas é uma atitude que se enquadra no conjunto de erros que o Homem pratica quotidianamente na sua alimentação. Estes desvios, aliados à acção potencialmente nociva de diversos factores ligados ao ambiente que nos rodeia, poderão ter consequências nocivas futuras na saúde de cada um, como, por exemplo, favorecendo o desenvolvimento de certos tumores malignos.

Ora, infelizmente, o que hoje se assiste é que, já à assunção generalizada da gravidade que o alcoolismo encerra, já ao alarme que ele, de facto, vem desencadeando, não se tem oposto, nem uma atitude frontal por parte das autoridades responsáveis orientada no sentido de minimizar o flagelo, nem, à conta disto, uma tomada de medidas preventivas capazes de fazer frente à constelação dos problemas ligados ao álcool.

No fundo, existe um conflito entre os interesses económicos nacionais e/ou regionais ligados à indústria e ao comércio do álcool e os interesses sanitários das populações. Na realidade, e por exemplo, o controlo da comercialização, da distribuição do álcool e, em última análise, do seu consumo por parte da população constituem problemas de Saúde Pública, intervindo, no entanto, neles, factores políticos, sócio-culturais e económicos.

Assim sendo, entende-se que, nos países em que o consumo de álcool está profundamente enraizado na cultura, na tradição e na educação da comunidade, as dificuldades redobrem.

É o que acontece no nosso país, onde, em última análise, o alcoolismo, nos seus diversos cambiantes, constitui um gravíssimo problema nacional. No nosso meio, este problema não é, de facto, de hoje, pois ele, no fundo e ao longo dos últimos decénios, sempre representou um assunto actual.

Como quer que seja, sabe-se, actualmente, que, no cerne do combate ao alcoolismo, estão medidas de prevenção primária, as quais, diga-se, ultrapassam o

âmbito puramente médico para se integrarem num plano mais vasto de natureza cultural, ou seja, educacional. Donde, a cada passo, insinuar-se a propriedade da vertente política do fenómeno alcoolismo.

Mais: só a tomada de opções políticas de fundo pode ter a possibilidade de alterar o panorama desolador que o alcoolismo enforma. Há, indubitavelmente, razões éticas que sustentam esta postura.

AGRADECIMENTO

Agradecemos ao colega Augusto Pinto Director do Centro de Alcoologia de Coimbra a atenção dispensada.

BIBLIOGRAFIA

1. CARLOS SOFIA - O alcoolismo: visão do problema no Homem e na Sociedade Alguns aspectos da repercussão do alcoolismo crónico no foro gastroenterológico. Tese de Doutoramento, Faculdade de Medicina de Coimbra, 1988
2. PEQUIGNOT G, TUYNS A.J. - Compared toxicity of ethanol on various organs. Alcohol et Tractus Digestif - INSERM, Colloque, 1980
3. GOUVEIA MONTEIRO J., CARLOS SOFIA - Valor da clinica na hepatopatia alcoólica. Coimbra Med. 1980; 1: 389-393
4. CARLOS SOFIA, ROSA M., PRAGANA L. et al: O pâncreas no alcoólico crónico. Acta Méd. Port. 1983, 4: 281 - 285
5. CARLOS SOFIA, GOUVEIA MONTEIRO J: O álcool e o pâncreas no Centro de Portugal. Coimbra Méd 1988; 9: 281-285
6. CARLOS SOFIA, CADIME A, COTRIM I et al: Coexistência de doença hepática e pancreática no alcoólico crónico - Situação rara ou frequente? Acta Méd. Port 1992, 5: 235-238
7. CARLOS SOFIA, CADIME A, COTRIM I et al: A biópsia hepática no diagnóstico da doença hepática alcoólica - relação semiológica ainda essencial. Coimbra Méd. 1992, 13: 145 - 151
8. CARLOS SOFIA: Hepatite aguda alcoólica: aspectos patogénicos e importância clínica. Arq. Hepat. Gastr. Port. 1993, 2: 7-14
9. CARLOS SOFIA, FREITAS D, MONTEIRO J G: Alcoólicos assintomáticos: avaliação da repercussão do álcool na estrutura do parênquima hepático. GE - J Port Gastr 1995; 2: 80 - 86
10. CARLOS SOFIA, GOUVEIA MONTEIRO J: Alcoolismo Crónico e Cancro. Certezas e controvérsias. Rev. Soc. Port. Alcoologia 1992; 1: 33-49
11. CARLOS SOFIA : O álcool e o estômago. Arq. Acad. Ciênc. Lisboa 1989; 269-322
12. CARLOS SOFIA, DINIZ DE FREITAS, GOUVEIA MONTEIRO J: Alcoolismo e Gastrite Crónica. Rev. Gastrent. 1992; 9: 99 -114