Departamento de Adolescência da SBP

## Uso e abuso de álcool na adolescência

## **⊘** INTRODUÇÃO E EPIDEMIOLOGIA

Sabemos que 18 em cada 100 brasileiros são dependentes de bebida alcoólica<sup>(39)</sup>. Pesquisas recentes mostram que o hábito de beber entre crianças e adolescentes não pára de crescer. O uso precoce do álcool, como vem ocorrendo entre adolescentes (média de 13 anos de idade)(35), antecipa os riscos graves à saúde: hepatite alcoólica, gastrite, síndrome de má absorção, hipertensão arterial, acidentes vasculares, cardiopatias (aumento do ventrículo esquerdo com cardiomiopatias), diferentes tipos de câncer (esôfago, boca, garganta, cordas vocais, de mama nas mulheres e o risco de câncer no intestino), pancreatite e polineurite alcoólica (dor, formigamento e cãibras nos membros inferiores)(39). É importante destacar que no caso das mulheres essas manifestações são mais precoces.

## ÁLCOOL VS. DIREÇÃO DE VEÍCULOS

A ingestão de bebida alcoólica, mesmo em pequena quantidade, compromete a capacidade de dirigir veículos. Sabemos que certas habilidades para dirigir, como o manejo do volante ao mesmo tempo em que se presta atenção ao tráfego, podem ser prejudicadas por pequenas concentrações de álcool no sangue. É importante frisar que 75% dos acidentes fatais de trânsito, muitos deles com mortes (aproximadamente 29 mil/ano), e sequelas de deficiências múltiplas têm como causa o álcool, conforme os dados da Associação Brasileira de Estudos do Álcool e Outras Drogas (ABEAD)(4). No último triênio, foram gastos cerca de R\$ 310 milhões relativos a internações decorrentes do uso abusivo e da dependência do álcool, conforme dados do Ministério da Saúde (MS)(21).

### ÁLCOOL VS. GRAVIDEZ

O uso de álcool na gravidez pode causar doenças no recém-nascido (RN) e na criança. A síndrome fetal alcoólica (SFA) é a mais grave delas, acarretando déficit intelectual, problemas de aprendizado e transtornos de comportamento nas crianças pelo resto da vida<sup>(40)</sup>. Os RNs com SFA apresentam ainda sinais de irritação, mamam e dormem pouco, têm tremores (sintomas que lembram a síndrome de abstinência), assim como podem apresentar anormalidades físicas (malformações congênitas), retardo mental, problemas de comportamento e desordens neurológicas e psicomotoras.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS



O álcool reage negativamente com várias substâncias. Citamos algumas dessas interações negativas:

- os medicamentos antialérgicos do grupo dos antihistamínicos têm o efeito de sonolência potencializado pelo álcool, tornando a direção e a operação de máquinas e veículos ainda mais perigosas;
- o acetaminofeno em associação com o álcool pode aumentar a toxicidade hepática de ambas as drogas.

Em suma, o uso de álcool por crianças e adolescentes, além dos prejuízos à saúde física, os expõe às mais variadas situações de risco, já que a substância tem como efeito a diminuição do "limiar de censura" que, somada à onipotência pubertária e ao sentimento de indestrutibilidade e invulnerabilidade nessa fase, faz com que muitas vezes suas vidas sejam interrompidas ou prejudicadas pelo uso dessa substância.



## **CAMPANHA**

## MECANISMO DE AÇÃO

O Departamento de Adolescência da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), preocupado com o aumento do uso/abuso de álcool por crianças e adolescentes, encaminha o presente documento - dirigido a todos os pediatras - como proposta inicial para grande campanha envolvendo todos os departamentos da SBP, outras instituições governamentais e as não-governamentais (públicas e privadas).

A campanha, que será lançada em 2008 como uma das metas da atual diretoria da SBP, envolverá todos os membros dos comitês estaduais de adolescência e trará contribuições de profissionais de reconhecido saber na área, tratando não só das questões de prevenção, como também de apoio a estratégias que possam coibir o uso do álcool, como fiscalização maior no trânsito; restrição de propaganda de álcool; aumento da taxação; restrição de veiculação de imagens de personalidades públicas bebendo; advertência sobre os riscos do álcool; campanhas à população; divulgação de dados estatísticos; proibição de patrocínio em eventos esportivos e culturais; redução do teor alcoólico nas bebidas; e proibição de venda para menores de 18 anos.

Salientamos a importância do pediatra na prevenção do uso de drogas, incluindo o álcool. Os pediatras, ao iniciarem esse trabalho em idade pré-púbere na qual as crianças escutam mais os adultos, podem com as suas informações mudar o rumo da vida de muitos adolescentes. Os pais sempre recorrem aos pediatras, não só em questões envolvendo as práticas curativas e preventivas da especialidade, mas também solicitando ajuda no que diz respeito a atitudes, à educação e à formação de seus filhos. Durante as consultas pediátricas os pais se mostram mais receptivos e, nesse momento, desponta o importante papel do pediatra nas práticas educativas e preventivas.

O álcool é um composto orgânico em que um átomo de hidrogênio é substituído por um grupo hidroxila. O etanol é o álcool mais conhecido, sendo obtido por meio da fermentação ou da destilação da glicose presente em cereais, raízes e frutas. As bebidas fermentadas possuem teor de álcool menor em relação às destiladas<sup>(41)</sup>.

O etanol é um depressor cerebral com ação hipnótica, dose-dependente, que age diretamente em diversos órgãos como fígado, coração, vasos sangüíneos e parede do estômago. Difunde-se pelos líquidos, alterando a função protéica. O consumo elevado da droga pode resultar na diminuição da função da bomba Na/K-ATPase no transporte de elétrons, prejudicando assim a condução elétrica. Alguns fatores favorecem a absorção mais rápida do álcool, como presença de alimentos no estômago, consumo de bebidas frisantes e estresse<sup>(41)</sup>.

O álcool exerce os seus efeitos no sistema nervoso central (SNC) por meio da interação com os neurotransmissores cerebrais inibitórios, sendo mais conhecida a potencialização do efeito do ácido gama-aminobutírico (GABA) por um mecanismo ainda não bem esclarecido, mas independente do receptor benzodiazepínico<sup>(41)</sup>. Quando o GABA se acopla ao seu receptor, promove a abertura dos canais de cloro e a passagem desse íon para o meio intracelular, o que estimula a hiperpolarização neuronal<sup>(41)</sup>. Baixas concentrações de etanol podem facilitar a inibição do GABA e exercer um efeito estimulante transitório(41).

O etanol também afeta o glutamato, um neurotransmissor excitatório que quarda relação com a memória e a cognição, alterando a ação sináptica do mesmo através do bloqueio dos receptores N-metil-D-aspartato (NMDA) e reduzindo a sua ação nas células hipocampais(41). Concentrações de álcool em torno de 25 mM inibem a passagem de cálcio por meio dos canais iônicos e reduzem a liberação dos neurotransmissores excitatórios<sup>(11)</sup>.

A metabolização do álcool sofre influência de fatores genéticos e ambientais. Os componentes genéticos podem responder por 50% da variação do nível de resposta aos efeitos do álcool, determi-



nados pelos polimorfismos dos sistemas enzimáticos. Indivíduos com o genótipo ADH-1 B 1/2 têm maior risco de apresentar desordens associadas ao consumo da droga<sup>(11)</sup>.

A idade é outro fator que interfere no mecanismo de ação do álcool. Estudos em modelos animais demonstram que ratos adolescentes possuem menor sensibilidade aos efeitos agudos do álcool em relação aos adultos<sup>(33)</sup>. Esse fato sugere que indivíduos mais jovens podem desenvolver respostas adaptativas mais rápidas de tolerância à droga por mecanismos ainda não bem conhecidos O que seria um fator de proteção para os indivíduos mais jovens acaba por favorecer o maior consumo da droga, podendo contribuir para acidentes e violência e, no futuro, maior risco de dependências física e psicológica.

A metabolização do álcool parece sofrer a influência do gênero. York et al. (43), avaliando o pico de concentração sangüínea de álcool após o consumo, ajustando-se as doses em ambos os sexos, relataram que as mulheres apresentam menor pico de concentração plasmática da droga em relação aos homens, o que sugere maior eliminação da droga no sexo feminino.

O consumo de álcool pela gestante pode favorecer a teratogênese e a alteração da regulação da função circadiana dos neurônios que secretam β-endorfinas<sup>(12)</sup>. Esse fato pode justificar a presença de alguns transtornos em indivíduos submetidos à exposição alcoólica no período pré-natal, como distúrbios do sono, déficit de atenção, hiperatividade e ansiedade<sup>(7)</sup>.

Um estudo de coorte realizado na Austrália mostrou que filhos de gestantes que consumiram três ou mais copos de bebidas alcoólicas apresentaram risco 3,29 vezes maior de desenvolver desordens relacionadas ao uso de álcool na vida adulta<sup>(1)</sup>. Isso sugere que a exposição fetal ao álcool, em particular no início da gestação, pode favorecer problemas futuros.

### FATORES DE RISCO VS. FATORES DE **PROTEÇÃO**

O uso de álcool na adolescência está quase sempre associado a comportamentos de risco, aumentando a chance do envolvimento em acidentes de trânsito, violências estrutural e sexual, uso de outras drogas e formação de gangues. Portanto, o consumo de álcool por adolescentes está fortemente associado a risco de morte violenta, a mau desempenho escolar, a dificuldades de aprendizado, a prejuízos no desenvolvimento e na estruturação das habilidades emocionais, cognitivas e comportamentais do jovem<sup>(2, 23)</sup>.

O uso/abuso de qualquer substância psicoativa é multifatorial, envolvendo características biológicas, psicológicas, comportamentais, familiares e sociais. A análise dos motivos alegados para a experimentação do álcool estabelece que os fatores externos assumem um papel muito importante para o uso freqüente. Os fatores mais associados ao abuso e à dependência, entretanto, se referem a situações próprias do indivíduo<sup>(2)</sup>.

Vários estudos enfatizam tanto os fatores de risco como os protetores relacionados ao uso de drogas, entretanto a grande maioria discute sob a óptica da compreensão dos fatores de risco, quase sempre ignorando os fatores protetores(8,, 23, 28). Fatores de risco e protetores, embora não determinantes, caracterizam situações que aumentam ou diminuem a probabilidade de evolução do uso para dependência e/ou abuso.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cinco fatores propiciam o abuso de substâncias:

- falta de informação sobre o problema;
- dificuldade de inserção no meio familiar e no trabalho:
- insatisfação com a qualidade de vida;
- problemas de saúde;
- facilidade de acesso às substâncias<sup>(2, 20)</sup>.

Entre os motivos alegados para o uso, podese destacar curiosidade; necessidade de pertencer a determinado grupo, diminuir inibições, adquirir coragem, tratar problemas médicos, relaxar para lidar com problemas; rituais religiosos e obtenção de prazer(2, 28).

As pesquisas têm mostrado que há muitos fatores de risco para o abuso de substâncias, cada um com impacto distinto, dependendo da fase do desenvolvimento psicossocial. No entanto, alguns

autores acreditam que os fatores familiares são cruciais, já que a família é a base da estruturação do psiguismo do ser humano<sup>(17)</sup>.

Departamento de Adolescência da SBP

Didaticamente, podemos caracterizar como fatores de risco familiares o ambiente doméstico caótico (pais abusadores de alguma substância e enfermidade mental); a paternidade não-participante, especialmente com filhos de temperamento difícil e problemas de conduta; e, por fim, falta de vínculo afetivo com a criança e com o adolescente(24, 29, 32).

Além dos fatores familiares, há fatores de risco ligados à escola e/ou comunidade, como timidez e/ou agressividade na escola; baixo desempenho escolar; dificuldade com as relações sociais; ingresso em grupos de comportamento inadequado; percepção de aprovação de uso de substâncias psicoativas pelo ambiente escolar e social e pelos companheiros, além de facilidade de acesso<sup>(24, 29, 32)</sup>.

Como fatores protetores destacamos a família bem estruturada, com fortes laços afetivos; a participação efetiva dos pais na vida dos filhos, determinando regras claras de conduta no núcleo familiar (o que propicia o desenvolvimento de recursos internos diante das frustrações); o rendimento escolar satisfatório; as relações com outros núcleos da comunidade como igreja, ações cívicas, grupos desportivos, recolhimento de donativos, entre outros; a adoção de normas convencionais a respeito de uso de substâncias.

Segundo Blum<sup>(9)</sup>, a estruturação da chamada resiliência relativa aos fatores protetores está intimamente ligada à prevenção. Uma vez conhecido o que expõe um indivíduo ou um grupo a situações do chamado risco para determinado evento negativo e quando se sabe quais fatores podem reduzir tais eventos, é possível buscar estratégias que dirimam esse risco<sup>(9)</sup>.

O modelo de desenvolvimento social é baseado na criação de habilidades para a vida, mas reconhece a necessidade da participação do ambiente que cerca o indivíduo, como a escola, a família e a comunidade, provendo-as com reforços de cada unidade e valorizando a aquisição de novas aptidões.

## REFERÊNCIA DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS ENTRE

ADOLESCENTES NO BRASIL

São inúmeras as limitações, controvérsias e dificuldades que envolvem a definição de padrão de consumo de álcool. Esse, pela complexidade de fatores envolvidos, deve ser avaliado dentro de diversos contextos biológicos, psicológicos, sociais, ambientais, antropológicos, legais e culturais. Nos protocolos de pesquisa considera-se volume, tipo de bebida, teor alcoólico, fregüência (diária, semanal, mensal e anual), variabilidade de consumo, idade de início, entre outras situações como regionalização e sazonalidade. A individualidade deve ser considerada: condições de saúde e doença, utilização de medicamentos, peso, sexo, gravidez, metabolismo, desenvolvimento de tolerância/dependência relacionado ao uso do álcool, etnia e hereditariedade(23). Mesmo assim os dados não são confiáveis. Menos ainda na população que se encontra em pleno desenvolvimento, com labilidades física, emocional e mental, situações típicas da adolescência. Deve-se, portanto, reforçar que padrões de uso de substâncias tóxicas habitualmente utilizados para adultos não podem ser aplicados a adolescentes(42).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) regulamenta o tema, incluindo a proibição de compra, venda, transporte guarda e consumo de álcool e tabaco para a faixa etária até 18 anos. Portanto, para adolescentes o álcool é sempre droga ilícita<sup>(13, 31, 35)</sup>.

Referenciar consumo de álcool, por outro lado, auxilia a monitorar o comportamento dos jovens em relação à bebida, rastreando os transtornos relacionados (agudos/crônicos e físicos/mentais) e/ou prejuízo social. Porém, é preciso enfatizar que nada substitui a avaliação médica para confirmação diagnóstica e orientação terapêutica de uso, uso nocivo, abuso e dependência de álcool<sup>(3)</sup>.

No Brasil, com esse monitoramento, observase que a idade inicial de consumo atualmente está na faixa de 10,1 anos de idade. Esse dado indica a precocidade do início de consumo. Crianças em situação de risco social, moradoras de rua, sem con-

Adolescência & Saúde



tato familiar ou que abandonaram a escola apresentam risco maior de uso fregüente de álcool<sup>(30)</sup>.

Em uma sociedade de consumo, a indústria disponibiliza para os jovens bebidas de baixo custo, inúmeros pontos de venda, com teor alcoólico e sabores camuflados, caracterizando o gosto adocicado e o apelo de mídia sofisticado. Inúmeros são os produtos: *alcopops* (bebidas carbonatadas que prometem baixo teor alcoólico), compostos de suco de frutas com álcool (simulando o sabor para mais doce), *coolers* de vinho, os *ice* misturados principalmente com vodca. As cervejas, associadas ao esporte e ao sexo, têm apelo mais forte entre adolescentes mais velhos. Estão em moda ainda os "energéticos" que prometem o prolongamento da vigília. Esses, contendo altos teores de cafeína, nos rótulos "advertem" para não associá-los ao álcool<sup>(37)</sup>.

Nas ruas, em grupos, para não caracterizar uso de álcool, é cena comum em finais de semana, de forma anedótica, o consumo dos "tubões". Em embalagens de politereftalato de etileno (PET), refrigerantes de dois litros tipo cola (cafeína) muitas vezes *light* ou

diet (fenilalanina) são misturados com aguardentes ou outros destilados com alto teor alcoólico.

Há também regiões com marcada sazonalidade. Bebidas do "tempo frio" no sul do Brasil, os quentões de vinho e, mais a sudeste, os quentões de pinga (aguardente ou vinho misturados com frutas ou raízes/condimentos aromáticos servidos quentes no inverno) são consumidos inclusive no ambiente familiar.

Para fins laboratoriais toxicológicos, define-se como dose ou unidade padrão de bebida alcoólica o volume de qualquer bebida que contenha 10 ml de álcool puro (**Tabela 1**)<sup>(16)</sup>.

Outra questão é a alcoolemia (concentração de álcool na corrente sangüínea). A coleta do sangue para exames deve ser realizada em até uma hora após o consumo. Deve-se enfatizar que a alcoolemia depende da quantidade ingerida por hora, acrescida de outros fatores como diferenças individuais metabólicas, étnicas, sexuais, ponderais e etárias, além das condições orgânicas, mentais, emocionais e alimentares.

**Tabela 1**COMO CALCULAR A QUANTIDADE DE ÁLCOOL DA BEBIDA

I. Quantidade de álcool se obtém multiplicando (x\*) o volume da bebida por concentração da bebida que resulta o volume em mililitro (ml) de álcool

II. Para se converter ml para gramas (g), considera-se que em cada ml há aproximadamente 0.8 g de álcool, calcula-se: volume do álcool  $\times 0.8 = \text{g}$  de álcool

1. Cerveja (lata de 350 ml) teor alcoólico de 5%

Quantidade de álcool =  $350 \times 5 = 17,5 \text{ ml}$  de álcool

Gramas de álcool puro = volume do álcool x 0,8 = 14 q

Corresponde a 1,4 unidade

2. Destilado (pinga/uísque entre outros) volume 40 ml e teor alcoólico de 40%

Quantidade de álcool = 40 x 40 = 16 ml

Gramas de álcool = volume do álcool x 0,8 = 13,4 g

Equivale a 1,3 unidade

3. Vinho 140 ml e teor alcoólico de 12%

Quantidade de álcool = 140 ml x 12 = 16,8 ml de álcool

Gramas de álcool = volume x 0,8 = 13,2

Equivale a 1,3 unidade

• x = multiplicar.

Fonte: adaptado da Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), 2002(5)

volume 4 ■ n° 3 ■ agosto 2007 Adolescência & Saúde

No organismo em desenvolvimento (adolescência), mais suscetível a agravos, riscos clínicos e psicológicos são maiores devido à menor massa muscular, à labilidade dos tecidos em crescimento/amadurecimento e ao comportamento próprio da idade. Adolescentes do sexo feminino, com menor massa muscular, estresse hormonal e menor quantidade de enzimas, resistem menos ao uso do álcool.

De forma simplificada e não considerando muitos dos fatores mencionados anteriormente, a alcoolemia após uma hora pode ser calculada. Para adultos, por lei, o limite de alcoolemia é de 0,57 g por litro de sangue.

Nível de álcool circulante = álcool consumido em gramas por hora x K (constante peso) Peso corporal (kg)

K = 0.7 para homens em jejum; K = 0.6 para mulheres em jejum.

A alcoolemia após uma hora em homens adultos, em jejum, com 60 kg é de 0,27 g; com 70 kg, de 0,22 g; e com 80 kg, de 0,19 g.

Na **Figura 1** são apresentadas algumas bebidas alcoólicas mais consumidas no momento, que têm equivalência aproximada em teor alcoólico.

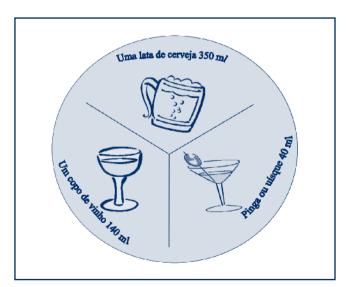


Figura 1 – Bebidas alcoólicas com equivalência aproximada em teor alcoólico

Alguns questionários são usados nos serviços de atenção primária, como métodos de rastreamento para transtornos decorrentes do uso de álcool (uso nocivo e dependência do álcool). O teste de identificação de problemas relacionados ao uso de álcool (AUDIT) da OMS(38), em adultos, testado e revalidado em alguns paises de língua espanhola, é de rápida aplicação. A aplicação do AUDIT tem como objetivo indicar a intervenção apropriada. Esse teste foi padronizado para a utilização em adultos e não foi testado ou revalidado para adolescentes.

Adolescentes que consomem álcool, devido às suas características e aos riscos envolvidos, que independem da dose, devem sempre ter acompanhamento de profissionais de saúde, pois o teste de rastreamento apenas auxiliará na indicação do tipo de intervenção, já que não existem níveis seguros de drogas para qualquer faixa etária (**Tabela 2**).

As recomendações devem ser analisadas com critério, principalmente entre adolescentes, já que esses questionários ainda não foram validados para essa faixa etária, bem como nos casos em que não há consistência entre os dados e a clínica. Muitas vezes, por medo, as respostas podem ser omitidas e as questões que envolvem respostas positivas para dependência (4, 5 ou 6) e/ou problemas referentes ao álcool (9 e 10) devem ser revistas com cuidado (Tabela 3).

### MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA INTOXICAÇÃO AGUDA POR ÁLCOOL



A intoxicação aguda caracteriza-se pelo consumo de uma ou mais substâncias em quantidade suficiente para produzir mudanças no funcionamento normal do indivíduo, incluindo alterações comportamentais mal-adaptativas, sinais de comprometimento neurológico e ausência de outros diagnósticos e condições<sup>(15)</sup>. Essa condição coloca o jovem em maior vulnerabilidade para acidentes de trânsito, violência física, suicídios e homicídios, entre outras intercorrências.

O quadro clínico pode variar de leve embriaquez à intoxicação grave, levando a coma, depressão respiratória e morte consequente a



#### USO E ABUSO DE ÁLCOOL NA ADOLESCÊNCIA

#### Tabela 2

TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS COM O USO DE ÁLCOOL (AUDIT) PARA ADULTOS

Iniciar explicando que perguntará sobre o uso de bebidas alcoólicas no último ano. Explicar o que significa bebida alcoólica, usar exemplos locais. Utilizar bebidas padronizadas. Utilizar Figura 1

- 1. Com que frequência você consome bebidas alcoólicas?
- 0. Nunca (vá direto para a questão 9)
- Mensalmente ou menos
- 2. 2 a 4 vezes ao mês
- 3. 2 a 3 vezes na semana
- 4. 4 ou mais vezes na semana
- 2. Quantas bebidas alcoólicas você consome no dia em que bebe?
- 0. 1 ou 2 (vá direto para a questão 9)
- 1.3 ou 4
- 2. 5 ou 6
- 3. 7, 8 ou 9
- 4. 10 ou mais
- 3. Com que frequência você toma seis ou mais bebidas alcoólicas em uma única ocasião?
- 0. Nunca
- 1. Menos que mensalmente
- 2. Mensalmente
- 3. Semanalmente
- 4. Diariamente ou quase

Não responda às questões 9 e 10 se o escore para questões 2 e 3 foi zero

- 4. Com que frequência, no último ano, você encontrou dificuldade para parar de beber após ter começado?
- 0. Nunca
- 1. Menos que mensalmente
- 2. Mensalmente
- 3. Semanalmente
- 4. Diariamente ou quase
- 5. Com que frequência, no último ano, você não conseguiu cumprir suas obrigações diárias ou deixou de comparecer a um compromisso por ter bebido muito?
- 0. Nunca
- 1. Menos que mensalmente
- 2. Mensalmente
- 3. Semanalmente
- 4. Diariamente ou quase
- 6. Com que fregüência, no último ano, você precisou de uma bebida alcoólica pela manhã para poder iniciar suas atividades?
- 0. Nunca
- 1. Menos que mensalmente
- 2. Mensalmente

volume 4 ∎ n° 3 ∎ agosto 2007 Adolescência & Saúde

- 3. Semanalmente
- 4. Diariamente ou quase
- 7. Com que frequência, no último ano, você sentiu remorso ou culpa por ter bebido?
- 0. Nunca
- 1. Menos que mensalmente
- 2. Mensalmente
- 3. Semanalmente
- 4. Diariamente ou quase
- 8. Com que frequência, nos últimos anos, você não consegue se lembrar do que aconteceu na noite/dia anterior por ter bebido?
- 0. Nunca
- 1. Menos que mensalmente
- 2. Mensalmente
- 3. Semanalmente
- 4. Diariamente ou quase
- 9. Você ou alguém foi injuriado como resultado de você ter bebido?
- 0. Nunca
- 1. Sim, mas não no último ano
- 2. Sim, durante o último ano
- 10. Algum amigo, parente ou médico mostrou-se preocupado ou recomendou que você parasse de beber?
- 0. Nunca
- 1. Sim, mas não no último ano
- 2. Sim, durante o último ano

Total de pontos: localizar a recomendação

Fonte: Adaptado da World Health Organization (WHO), 2001(38).

**Tabela 3**INTERVENÇÃO RECOMENDADA EM SERVIÇOS BÁSICOS DE SAÚDE E RESULTADO DO ESCORE DO TESTE DA TABELA 2 (AUDIT)

	Tipo intervenção sugerida	Escore
Zona I	Educacional	0-7
Zona II	Aconselhamento	8-15
Zona III	Aconselhamento/terapia breve/monitorização	16-19
Zona IV	Encaminhar a especialista/diagnóstico/ tratamento	20-40

Fonte: Adaptado da World Health Organization (WHO) 2001 (38). AUDIT: TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DO ÁLCOOL

parada respiratória ou aspiração de vômito<sup>(4, 26)</sup>. O comportamento e o afeto podem estar comprometidos de forma variável, apresentando desde um estado de excitação, alegria, impulsivida-

de, irritabilidade até agressividade, depressão e ideação suicida<sup>(18)</sup>. Alguns indivíduos apresentam humor instável, alternando crises de choro e risos<sup>(15)</sup>. O prejuízo das funções mentais pode ser evidenciado pela lentificação do pensamento e pela menor capacidade de concentração, do raciocínio, da atenção e do julgamento<sup>(15, 18, 19, 27)</sup>. Também estão presentes alterações psicomotoras como fala arrastada, incoordenação motora e ataxia<sup>(18, 27)</sup>.

As manifestações clínicas na intoxicação aguda por álcool variam conforme o nível de concentração alcoólica no sangue (alcoolemia), que indica a concentração de etanol no SNC. Os fatores que podem interferir na alcoolemia incluem velocidade de ingestão, consumo prévio de alimentos, fatores ambientais e desenvolvimento de tolerância ao álcool<sup>(19)</sup>.



Os sintomas comumente encontrados nos diferentes níveis de álcool no sangue e na urina podem ser vistos na **Tabela 4**.

# TRATAMENTO DA INTOXICAÇÃO AGUDA

A gravidade da intoxicação aguda pelo etanol está diretamente relacionada com o seu nível sérico, e a conduta terapêutica depende da gravidade do quadro clínico (**Tabela 5**).

As medidas gerais que devem ser adotadas nos casos de intoxicação alcoólica aguda são:

- confirmar a ingestão aguda;
- manter o paciente em ambiente calmo, protegido;
- avaliar lesões traumáticas associadas;
- manter o paciente em decúbito lateral para evitar a aspiração de secreções;
- manter o paciente aquecido;
- avaliar periodicamente os sinais vitais e intervir conforme a necessidade;
- manter a permeabilidade das vias aéreas;
- avaliar o uso associado a outras substâncias;
- avaliar doenças relacionadas;
- instituir oxigenoterapia;
- lavagem gástrica pode ser útil até uma hora após a ingestão, para diminuir a absorção do álcool ingerido, avaliar coma, proteger via aérea e risco de

aspiração. Não há indicação para uso de carvão ativado, pois o etanol não é bem absorvido por ele.

Tratamento medicamentoso e cuidados intensivos:

- hidratação parenteral para a reposição das perdas líquidas e controle da hipotensão;
- uso de drogas vasoativas, caso ocorra persistência de hipotensão grave ou choque;
- correção de distúrbios eletrolíticos quando necessário;
- correção da acidose metabólica com hidratação e, se necessário, bicarbonato de sódio, de acordo com a gasometria;
- ventilação assistida na ocorrência de insuficiência respiratória;
- tratamento da hipoglicemia com infusão contínua de glicose até o controle da glicemia;
- protetores da mucosa gástrica;
- tiamina 100 mg, intramuscular (IM) acelera a transformação de piruvato em acetilcoenzima A, reduzindo a acidose láctica –, ainda antes da administração de glicose se essa for necessária por hipoglicemia;
- nos casos de intensa agitação e/ou agressividade do paciente, está indicado o uso de benzodiazepínicos (clordiazepóxido ou diazepam), com muita cautela, pois esses potencializam a ação depressora no SNC causada pelo álcool;

**Tabela 4**ESTÁGIOS DA INTOXICAÇÃO ALCOÓLICA AGUDA

Concentração de etanol no sangue (mg%)	Concentração de etanol na urina (mg%)	Estágio de influência alcoólica	Efeitos
0,01-0,05	0,01-0,07	Sobriedade	Pouco efeito na maioria das pessoas
0,04-0,12	0,03-0,16	Euforia	Inibições diminuídas, julgamento diminuído, perda do controle fino, tempo de reação aumentado
0,09-0,2	0,07-0,3	Excitação	Incoordenação, perda do julgamento crítico, perda da memória, tempo de reação aumentado
0,15 – 0,3	0,12-0,4	Confusão	Desorientação, equilíbrio emocional danificado, fala prejudicada, sensação perturbada
0,25-0,4	0,2-0,5	Estupor	Paralisia e incontinência
0,3-0,5	0,25-0,6	Coma	Reflexos diminuídos, respiração diminuída e morte possível

Fonte: Wallach J. Interpretação de exames laboratoriais. 7 ed. Rio de Janeiro: Medsi. 2003; 17, 955-79<sup>(34)</sup>.

volume 4 ∎ n° 3 ∎ agosto 2007 Adolescência & Saúde



**Tabela 5**QUADRO CLÍNICO E CONDUTA TERAPÊUTICA NA INTOXICAÇÃO ALCOÓLICA AGUDA DE ACORDO COM A ALCOOLEMIA (NÍVEIS SÉRICOS CONSIDERADOS PARA ADULTOS)

Alcoolemia (mg%)	Quadro clínico	Conduta	
30	<ul><li>Euforia e excitação</li><li>Alterações leves da atenção</li></ul>	Manter o paciente em ambiente calmo     Monitorar sinais vitais	
50	<ul><li>Incoordenação motora discreta</li><li>Alterações do humor, da personalidade e do comportamento</li></ul>	Manter o paciente em ambiente calmo     Monitorar sinais vitais	
100	• Incoordenação motora pronunciada, com ataxia, diminuição da concentração, piora dos reflexos sensitivos, piora do humor	<ul> <li>Monitorar sinais vitais</li> <li>Cuidar para manter das vias aéreas livres</li> <li>Observar risco de aspiração de vômitos</li> </ul>	
200	<ul><li>Piora da ataxia</li><li>Náuseas e vômitos</li></ul>	<ul> <li>Internação</li> <li>Cuidar para a manter vias aéreas livres</li> <li>Observar risco de aspiração</li> <li>Administrar tiamina via IM</li> </ul>	
300	Disartria, amnésia, hipotermia, anestesia (estágio I)	<ul><li>Internação</li><li>Cuidados gerais para a manutenção da vida</li><li>Administrar tiamina via IM</li></ul>	
400	Coma     Morte potencial (bloqueio respiratório central)	<ul><li>Emergência médica</li><li>Cuidados intensivos para a manutenção da vida</li><li>Tratar o coma</li></ul>	

Fonte: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina. Projeto Diretrizes: Abuso e dependência do álcool(39).

- na ocorrência de crises convulsivas, está indicado o uso de diazepam, via endovenosa (EV) – com cautela para não aumentar a depressão do SNC e da respiração – e avaliação de distúrbios metabólicos, infecções do SNC ou traumas;
- o tratamento do coma, voltado principalmente para a manutenção das funções vitais e para a correção dos distúrbios metabólicos, deve ser idealmente realizado em unidade de terapia intensiva (UTI), pois essa é uma condição que apresenta risco imediato de morte.

# PREVENÇÃO COMO POSSIBILIDADE DE INTERVENÇÃO

A questão das drogas lícitas e ilícitas deve ser tratada como problema de saúde pública e ser integrada às políticas governamentais vigentes. As estratégias de prevenção dos diversos agravos que acometem os adolescentes devem constar dos programas de saúde pública adotados pelas três esferas de governo (municipal, estadual e federal).

A viabilização dos programas de prevenção está diretamente vinculada à participação das famílias e seus filhos (promovendo o protagonismo infanto-juvenil) em todas as etapas do trabalho proposto.

Vale ressaltar que os conceitos de prevenção e promoção de saúde muitas vezes se confundem na prevenção. O foco são as modificações do comportamento individual e a redução dos fatores de risco, configurando o modelo de intervenção biomédico. Na promoção da saúde a estratégia é a da mediação entre as pessoas e seu ambiente<sup>(10)</sup>. Essas duas abordagens se complementam e possibilitam, no caso da droga lícita (o álcool), o benefício das medidas propostas por ambas as estratégias de intervenção.

O adolescente, pelas características próprias da fase (impulsividade, curiosidade, busca da identidade adulta diferenciando-se dos pais, o apoio e a pressão do grupo de pares), pode ser levado a se expor a situações de risco pessoal e social, como o uso abusivo do álcool.

Para a prevenção desse evento são poucas as intervenções existentes, o que favorece a eficácia das campanhas publicitárias que, diariamente e

Adolescência & Saúde volume 4 ■ n° 3 ■ agosto 2007



com muita competência, "bombardeiam" a sociedade com mensagens explícitas do consumo de álcool ligado ao sucesso, ao erotismo, à condição de se dar bem na vida.

Na prevenção primária a divulgação de informações é o meio mais conhecido e utilizado, não usando o amedrontamento e sim a "valorização da vida" como eixo central. Apesar de ser fundamental o conhecimento, ele não é capaz de, por si só, mudar o comportamento dos adolescentes. Para tanto, têm sido usados outros modelos de prevenção primária, como fortalecimento de atitudes saudáveis, promoção de atividades esportivas e culturais, modificação do ambiente e sensibilização de líderes juvenis com o objetivo de que se tornem multiplicadores junto a seus pares.

As prevenções secundária e terciária envolvem orientação familiar no tratamento e reinserção dos adolescentes dependentes do álcool no seu meio familiar, educacional e social(22).

A inexistência de uma política pública integrada contribui para a precariedade das ações e propostas visando à implementação de medidas preventivas. Mesmo assim têm sido verificadas iniciativas dos setores da saúde e da educação que ainda não consequiram mudar o quadro epidemiológico no país relativo ao problema em questão.

Promover a criação de redes de apoio, intensificar a atenção integral à saúde do adolescente e insistir na valorização da vida podem ser os diferenciais para a prevenção de uso e abuso do álcool pelos adolescentes.

#### REFERÊNCIAS

- 1. Alati R, Al Mamun A, Williams CM, O' Callaghan M, Nayman JM, Bor W. In utero alcohol exposure and prediction of alcohol disorders in early adulthood: a birth study cohort study. Arch Gen Psychiatry. 2006: 63(9):1009-16.
- 2. Albernaz ALG, Passos SRL. Uso de substâncias psicoativas. In: Coutinho MFG, Barros RR. Adolescência: uma abordagem prática, Atheneu, 2001, 237-50.
- 3. American Psichiatric Association. DSM (Manual de Diagnósticos e Estatísticos de Transtornos Mentais). 4 ed. Porto Alegre: Artmed. 2002; 207-302.
- 4. Associação Brasileira de Estudos sobre o álcool e outras drogas.
- 5. Associação Brasileira de Psiquiatria, Grupo Assessor. Abuso e dependência de álcool. 2002.
- 6.. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Projeto Diretrizes: Abuso e dependência do álcool. Disponível em: www.projetodiretrizes.org.br/projeto\_diretrizes/002.pdf. Acesso em: 12/12/06.
- 7. Barr HM, Bookstein FL, O' Malley RD, Connor PD, Huggins JE, Streissguth AP. Binge drinking during pregnancy as a predictor of psychiatric disorders on the strutured clinical interview for DSM-IV in young adult offspring. Am J Psychiatry. 2006; 163(6):1061-5.
- 8. Baus J, Kupek E, Pires M. Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares. Rev Saúde Pública São Paulo, 2002: 36(1).
- 9. Blum RW. Adolescent substance use e abuse. Arch Pediatr Adolesc. 1997; 151: 805-8.
- 10. Czeresnia D, De Freitas CM. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. 2003.
- 11. Duranceaux NO, Schuckit MA, Eng MY, Robinson SK, Carr LG, Wall TL. Associations of variations in alcohol dehydrogenase genes with the level of response to alcohol in non-Asians. Alcohol Clin Exp Res. 2006; 30(9): 1470-8.
- 12. Elliot EJ, Payne J, Haan E, Bower C. Diagnosis of fetal alcohol syndrome and alcohol use in pregnancy: a survey of paediatricians knowledge attitudes and practice. J Paediatr Child Health. 2006; 42(11): 698-703.
- 13. Estatuto da Criança e do Adolescente, 1990.
- 14. Graff S, Fruchtengarten L, Haddad Filho J. Tratamento das intoxicações agudas causadas por drogas de abuso. In: Seibel SD, Toscano Jr A. Dependência de drogas. São Paulo: Atheneu. 2001; 311-4.
- 15. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA Transtornos relacionados a substâncias. In: Compêndio de Psiguiatria: ciências do comportamento e psiguiatria clínica. 7 ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997; 381-95.
- 16. Knapp P, Nasi LA. Intoxicação aguda e abstinência de álcool. In: Nasi LA et al. Rotinas de pronto-socorro. 2 ed. Porto Alegre: Artmed. 2005; 254-9.

volume 4 ■ n° 3 ■ agosto 2007 Adolescência & Saúde



- 17. Lapate V. A Família e as drogas. In: Formação de multiplicadores de informação preventiva sobre drogas. SENAD. 2002; 143-75.
- 18. Laranjeira R, Dunn J, Araújo MR. Álcool e drogas: emergência psiquiátrica. In: Botega NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. Porto Alegre: Artmed. 2002; 223-50.
- 19. Miller NS. Principles of addiction medicine. Maryland: American Society of Addiction Medicine. 1994.
- 20. Ministério da Saúde. Política de atenção integral a usuários de álcool e outras drogas. Brasília. Acervo Digital BVS MS.
- 21. Ministério da Saúde. Revista Canal Médico. Agosto de 1999.
- 22. Noto AR, Galduróz JCF. O uso de drogas psicotrópicas e a prevenção no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. 1999; 4(1)
- 23. Pechansky F, Szobot CM, Scivoletto S. Uso de álcool entre adolescentes: conceitos, características epidemiológicas e fatores etiopatogênicos. Rev Bras Psiquiatr. 2004; 26(11).
- 24. Pechansky F, Szobot CM, Scivoletto S. Alcohol use among adolescents: concepts, epidemiological characteristics and etiopatogenic factors. Rev Bras Psiguiatr, São Paulo. 2004; 26.
- 25. Pimenta MS. Intoxicação alcoólica aguda. In: Pires MTB, Starling SV. Manual de urgências em pronto-socorro. 7 ed. Rio de Janeiro: Medsi Editora. 2002; 682-8.
- 26. Ribeiro PCP. Características biológicas, sociais, demográficas e hábitos de vida de adolescentes em Belo Horizonte: ao primeiro atendimento por equipe interdisciplinar. Belo Horizonte: 2004. Tese de mestrado, UFMG.
- 27. Rosa LM, Pechansky F. Intoxicações agudas e abstinência de álcool e drogas de abuso. In: Kapczinski F, Quevedo J, Schmitt R, Chachamovich E. Emergências psiquiátricas. Editora Porto Alegre: 2001; 118-38.
- 28. Sanchez Z. Van der Meer OLG, Nappo SA. Fatores protetores de adolescentes contra o uso de drogas com ênfase na religiosidade. Rio de Janeiro: Ciência: Saúde Coletiva. 2004; 9(1):.
- 29. Souza DPO, Areco KN, Da Silveira Filho DX. Álcool e alcoolismo entre adolescentes da rede estadual de ensino de Cuiabá, Mato Grosso. Rev Saúde Pública São Paulo. 2005; 39(4):.
- 30. Souza DPO et al. O Uso de bebidas alcoólicas. Rev Saúde Publica. 2005; 39(4): 585-92.
- 31. Taborda JG, Chaluib M, Abdalla Filho E et al. Psiquiatria Forense: perícias de responsabilidade penal e dependência química. Porto Alegre: Artmed. 2004; 129-52.
- 32. Tavares BF, Beria JU, De Lima MS. Fatores associados ao uso de drogas entre adolescentes escolares. São Paulo: Rev Saúde Pública. 2004; 38(6):.
- 33. Varlinskaya GI, Spear LP. Ontogeny of acute tolerance to ethanol-induced social inhibition in Sprague-Dawley rats. Alcohol Clin Exp Res. 2006; 30(11): 1833-44.
- 34. Wallach J. Interpretação de exames laboratoriais. 7 ed. Rio de Janeiro: Medsi. 2003; 955-79.
- 35. WHO. Classificação Internacional de Doenças.10ª Revisão. Porto Alegre: Artmed.
- 36. WHO. Global Status Report Alcohol. WHO. 2004.
- 37. WHO. Global Status Report Alcohol and Young. WHO/MSD/MSB/0011. 2001.
- 38. WHO. Intervención breve para el consumo de riesgo y perjudicial de alcohol. WHO/MSD/MSB/01.6b. 2001.
- 39. Álcool e saúde e Álcool e trânsito. Disponível em: www.cisa.org.br. Acessado em: 12/10/2006.
- 40. Álcool e gravidez. Disponível em: www.cisa.org.br. Acessado em: 18/11/2006.
- 41. Anatomia e fisiologia humanas: o álcool e os neurotransmissores. Disponível em: www.afn.bio.br/nervosos/nervoso 5.asp. Acesso em: 12/11/2006.
- 42. Adolec. Disponível em: www2.adolec.br/bsv/adolec. Acesso em: 02/12/2006. 1993.
- 43. York JL, Wette J, Hirsch J. Gender comparison of alcohol exposure on drinking occasions. J Stud Alcohol. 2003; 64(6): 790-801.

#### MEMBROS DO DEPARTAMENTO DE ADOLESCÊNCIA DA SBP

Isabel Carmen Fonseca Freitas
Lígia de Fátima Nóbrega Reato (vice-presidente)
Lucimar Aparecida Françoso
Maria de Fátima Goulart Coutinho
Maria Aciolina Ferreira Moreira
Maria Teresa Nardin Sauer
Marilúcia Rocha de Almeida Picanço (secretária)
Marizilda Martins
Paulo César Pinho Ribeiro (presidente)
Rachel Niskier Sanchez
Rita de Cássia dos Passos Souza
Roberto Assis Ferreira

Adolescência & Saúde volume 4 ■ n° 3 ■ agosto 2007