

O ABUSO DO ÁLCOOL

Joseph M Rey

Edição em Português

Editores: Antonia Ionésia Araújo do Amaral e Ricardo Krause

Tradutora: Juliana Landim Viana



O Triunfo de Baco ou Os bêbados (c.1629). Diego Velázquez, Museu do Prado, Madri.

Joseph M Rey MD, PhD,
FRANZCP

Professor de Psiquiatria,
Notre Dame Medical School,
Sydney; Professor Honorário,
University of Sydney Medical
School, Sydney, Austrália.

Conflito de interesses:
nenhum revelado.

Agradecimentos: Doutores
Jennifer Bergen e Yvonne
Bonomo (Austrália) as quais
comentaram os primeiros
rascunhos.

Esta publicação é dirigida a profissionais em treinamento ou na prática em saúde mental e não para o público em geral. As opiniões expressas são de responsabilidade dos autores e não representam, necessariamente, as visões do Editor ou da IACAPAP. Esta publicação procura descrever os melhores tratamentos e práticas baseados em evidência científica disponíveis, no tempo em que foi escrita e que foi avaliada pelos autores, podendo mudar como resultado de novas pesquisas. Os leitores precisam aplicar este conhecimento em pacientes de acordo com as diretrizes e leis de prática de seu país. Algumas medicações podem não estar disponíveis em alguns países e os leitores devem consultar informações específicas sobre as drogas, já que nem todas as dosagens e efeitos indesejáveis são mencionados. Organizações, publicações e endereços eletrônicos são citados ou associados para ilustrar conteúdos ou como uma fonte mais aprofundada de informações. Isto não significa que os autores, o Editor ou IACAPAP endossam seu conteúdo ou recomendações, o que deve ser criticamente avaliado pelo leitor. Endereços eletrônicos podem também mudar ou deixar de existir. ©IACAPAP 2020. Esta é uma publicação de acesso aberto sob a licença [Creative Commons Attribution Non-commercial License](#). Uso, distribuição e reprodução em qualquer meio é permitida sem autorização prévia, desde que a obra original seja devidamente citada e o uso não seja comercial. Envie comentários sobre este livro ou capítulo para jmreyATbigpond.net.au

Citação sugerida: Rey JM. Alcohol misuse. In Rey JM, Martin A (eds), *IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health*. (edição em Português; Dias Silva F, ed). Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 2020.

Etanol (álcool etílico), um produto natural proveniente da fermentação de alimentos ricos em carboidratos têm sido parte da cultura humana desde o início da civilização. Apreciado por suas propriedades relaxantes e facilitadoras das relações sociais; ele também pode ter tido valor para a sobrevivência. Bebidas alcoólicas estão disponíveis legalmente na maioria dos países (as exceções são: Afeganistão, Nação de Brunei, Irã, Kuwait, Líbia, Arábia Saudita, Sudão e Iêmen). A maioria das pessoas consomem álcool de maneira responsável na maior parte do tempo. Todavia, o consumo excessivo causa graves prejuízos sociais e consequências prejudiciais para a saúde. Este capítulo lida com os efeitos danosos do consumo de etanol pelos jovens, daqui em diante referido como álcool. Os termos transtornos relacionados ao uso de álcool (TUA), dependência alcoólica, e alcoolismo serão aqui permutáveis.

Bebidas alcoólicas podem ser classificadas como *fermentadas e destiladas*. Bebidas fermentadas são o produto da fermentação de alimentos açucarados. Por exemplo, cervejas são feitas de cereais, vinhos de suco de uva, e saquê de arroz; existem muitas outras bebidas fermentadas por todo o mundo produzidas de outros alimentos. Drinques destilados (spirits) são produzidos pela concentração de etanol em produtos fermentados. Por exemplo, uísques são destilados a partir de cereais fermentados, conhaques de sucos de frutas e rum de melado. Vodca pode ser destilada a partir de qualquer alimento fermentado - principalmente grãos e batatas. Vodca e bebidas similares são destiladas tão completamente que nenhum gosto do alimento original permanece (Wikipedia).

O conteúdo alcoólico de um drinque é tipicamente medido em mililitros de álcool por 100 mililitros da bebida, expresso em porcentagem – álcool por volume (APV). Por exemplo, uma cerveja com 6% de álcool contém 6 ml de álcool para cada 100 ml dessa cerveja. Bebidas fermentadas possuem um máximo de 18%; o conteúdo alcoólico de destilados é bem maior (ex. 40%-50% para uísque e vodca).

CONSEQUÊNCIAS DO USO DE ÁLCOOL

Globalmente, o álcool é um dos principais fatores de risco para ocorrência de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (inglês: DALYs) na população de 10-24 anos de idade, representando 7% de todos os DALYs (comparado com: 4% por sexo inseguro, 3% por deficiência de ferro e 2% por uso de drogas ilícitas

Consumo per capita

O Consumo de álcool e os problemas relacionados ao álcool variam amplamente em todo o mundo. O consumo mundial em 2005 foi igual a 6L de álcool puro por jovens maiores de 15 anos de idade. Uma larga porção desse consumo – 29% (aproximadamente 2L por pessoa) – era produzida em casa ilegalmente ou vendida sem o controle adequado do governo. Países da Europa Oriental possuem as maiores taxas de consumo, os padrões de consumo mais arriscados e mais mortes e deficiências relacionadas ao álcool. Uma em cada cinco mortes é devido ao abuso de álcool na Comunidade dos Estados Independentes (CEI) (Azerbaijão, Armênia, Bielorrússia, Geórgia, Cazaquistão, Quirguistão, Moldávia, Rússia, Tajiquistão, Turquemenistão, Uzbequistão e Ucrânia). Aproximadamente 12% dos consumidores apresentam episódios de consumo excessivo. A proporção de pessoas que bebem álcool até a intoxicação é menor nos países da Europa Ocidental e maiores em países da CEI. Fora da CEI, padrões de risco de consumo e taxas de doença e debilidade atribuível ao álcool são também altas no México e na maioria dos países sul-americanos. As taxas de abstinência são pequenas em países de alta renda e de grande consumo (e.x., Europa, América do Norte). As taxas de abstinência são altas em países no norte da África e no Sul da Ásia, países com população mulçumana majoritária, sendo as taxas de abstenção feminina bastante altas nessas regiões (OMS, 2011). Clique na figura para acessar o relatório global sobre o álcool e saúde de 2011 pela OMS.



“Um suprimento seguro de álcool parece ser parte das necessidades básicas das comunidades humanas muito mais cedo do que se acreditava. Tão cedo quanto por volta de 9.000 anos atrás, muito antes da invenção da roda, habitantes de um vilarejo neolítico de Jiahu na China preparavam um tipo de hidromel com teor de álcool de 10% (Thadusz, 2009)”.

“Em toda Inglaterra, meio milhão de crianças com idades entre 11 e 15 anos se embebedaram nas últimas quatro semanas, e jovens menores de 18 anos consumiram o equivalente a 2 milhões de garrafas de vinho somente na semana passada. [...] desde 1990 a quantidade de álcool consumida por jovens de 11 a 15 anos de idade dobrou” (Donalson, 2009). Clique na figura para ter acesso ao documento.



Álcool é um fator causal em 60 tipos de doenças e lesões, e uma causa componente em outras 200 (OMS, 2011), incluindo:

- Acidentes, lesões e danos tanto para os que consomem quanto para as pessoas ao seu redor (família, amigos, observadores).
- Abstenção escolar; diminuição no rendimento na escola, na universidade e no trabalho, faltas ao trabalho.
- Desarmonia familiar, violência, abuso.
- Suicídio, homicídio, crime.
- Lesões e morte por veículos automotores e acidentes de trabalho.
- Comportamento sexual de risco, doenças sexualmente transmissíveis, e infecção por HIV
- Teratogênese com uma gama de comprometimentos negativos ao feto incluindo baixo peso ao nascer, déficits cognitivos, e transtornos do espectro alcoólico fetal.
- Neurotoxicidade e inibição da maturação cerebral, especialmente no desenvolvimento do lobo frontal.
- Danos cerebrais adquiridos nos anos seguintes.
- Câncer (Esôfago, fígado, intestino, mama etc.) e outras doenças (p. ex cirrose do fígado).

Padrões de consumo úmido e seco.

Um padrão de consumo tipo *úmido* é caracterizado por frequente ingestão de pequenas quantidades de álcool, principalmente vinho, em horários de refeições ou em celebrações familiares; é comum nos países europeus do sul.

Um padrão de consumo tipo *seco* é caracterizado por consumo pesado de álcool, de modo irregular, porém frequentemente ocorrendo até a intoxicação. Ocorre em eventos sociais não familiares. Este padrão é mais comum nos países europeus centrais e do norte.

Existe sobreposição entre beber de forma *úmida* e países que consomem vinho, e *seco* nas sociedades que consomem cervejas e destilados. No entanto, esta distinção está diminuindo, particularmente, entre os jovens.

(Gore et al, 2011). Em média, aproximadamente 4% das mortes pelo mundo são atribuídas ao uso de álcool. Homens (com uma taxa de mortalidade de 6% atribuível ao álcool). Pessoas de baixa renda ou países com menor renda sofrem de um ônus maior do que os países mais ricos. O impacto, em especial as lesões fatais, são maiores nos jovens de ambos os sexos.

Os custos atribuíveis ao álcool somam mais do que 1% do PIB na maioria dos países. Os Estados Unidos da América (EUA) detêm o maior custo (2.7%) entre os países de maior renda e, a Coreia do Sul o maior (3.3%) entre as nações de renda média. O custo total anual do uso de álcool para a economia estadunidense foi estimado em 184 bilhões de dólares no ano de 1988, e de 20 bilhões de libras esterlinas no Reino Unido em 2001 (Saunders et al. 2011).

EPIDEMIOLOGIA

Existe uma ampla variação no consumo e nas atitudes perante o álcool, entre adolescentes pelo mundo, os quais são influenciados pela família, pelos amigos, pela escola, pelas crenças religiosas e pela moral e costumes nacionais e culturais. Beber álcool se tornou em muitas culturas um rito de passagem para a vida adulta. Nestas culturas, beber é apenas um dos comportamentos adolescentes de risco (p. ex. fumar, sexo arriscado, uso de drogas ilícitas) associado com rebeldia e contestação das normas.

Nas últimas décadas, houve um aumento mundial no consumo de álcool devido a:

- Industrialização dos países em desenvolvimento.
- Globalização.
- Crescimento da riqueza.
- Aumento na disponibilidade e na gradação alcoólica de bebidas pré-prontas (Alcopops: bebidas adocicadas, sabores frutados com teor alcoólico entre 3 a 7% de álcool por volume).
- Preços relativamente baixos das bebidas alcoólicas.
- Aumento da publicidade e do marketing.

“Eu bebi um ‘carro bomba irlandês’, uma cerveja e duas doses de vodka Smirnoff. Eu estava perfeitamente bem. Então me “pegou” rápido e de uma vez só (Eu acho que bebi muito rápido). Me contaram, no dia seguinte, que eu tentei beijar pessoas na festa, incluindo uma garota, sua irmã e um outro menino (Aliás, eu sou uma garota). Eu acordei com espinhos nos meus pés, terra nos sapatos, meu celular estava na mata, as chaves do meu carro estavam com outra pessoa. Dentro do carro estava uma bagunça. Eu acordei sem vontade de urinar, então eu espero que eu simplesmente não tenha decidido fazer isso na frente de todo mundo. Meu Deus, eu acho que eu morreria de vergonha!” (Anônimo).

Tabela G.1.1. Intoxicação por álcool: sintomas observados em várias concentrações de álcool no sangue (CAS)

Intervalo da CAS* (g/100 ml de sangue) e [álcool consumido – bebidas padrão aproximadas**]	Efeitos observáveis
0.01-0.05 [1-3]	Comportamento normal sob inspeção, sentimento subjetivo de relaxamento. Falante e mais autoconfiante.
0.05-0.08 [3-5]	Euforia: Autoconfiança aumentada, loquacidade, desinibição, perda de concentração, coordenação motora prejudicada.
0.09-0.15 [5-9]	Excitação: fala arrastada, desequilíbrio, instabilidade emocional e perda da capacidade de julgamento.
0.16-0.25 [9-16]	Confusão: Desorientação, confusão, náuseas, vômitos, memória prejudicada, marcha cambaleante, apatia, incoordenação, perda do controle vesical.
Acima de 0.25 [>16]	Estupor, Coma: Inconsciência, respiração suprimida, reflexo de vômitos e de tosse diminuídos e possivelmente paralisia. Respiração diminuída, torna-se progressivamente irregular e pode cessar completamente (morte pode ocorrer com CAS acima de 0.45)

*Esses parâmetros são aproximados; CAS varia de acordo com o gênero, peso e idade, com o consumo regular de álcool,. A tolerância e a adaptação neuronal desenvolvem-se com o passar do tempo. Portanto, esses parâmetros não devem ser considerados como um guia de consumo. **Nas 3 horas anteriores.

Homens jovens bebem mais do que mulheres, mas existem evidências crescentes de que as mulheres estão gradativamente seguindo o padrão de consumo dos homens. Isso pode ser porque as mulheres estão se emancipando das funções tradicionalmente femininas, e aumentando a igualdade perante os homens em termos de aspirações e conquistas.

A FISIOPATOLOGIA DO USO DO ALCÓOL

O álcool é rapidamente absorvido e distribuído por todo o corpo. O álcool é um depressor do cérebro causando desinibição, comprometimento da memória e da capacidade de decisão, e incoordenação motora. Com mais doses, pode progredir para estupor, coma, e morte por depressão respiratória. Outros efeitos biológicos do álcool incluem náusea, vômito (com o risco de aspiração do vômito levando à asfixia), ressaca, episódios de amnésia (apagamentos ou blackouts) e doenças, como gastrite aguda. Os Efeitos de várias concentrações de álcool no sangue (CAS) estão resumidas na tabela G.1.1.

Apagamentos (Blackouts) O álcool interfere com a formação de novas memórias. Um resíduo comum da embriaguez é a perda da memória para eventos que ocorreram enquanto a pessoa estava intoxicada – apagamento, uma forma de

“Monitoring the future” e ESPAD.

O projeto “*monitoring the future*” começou em 1975 para pesquisar comportamentos relacionados ao uso de substâncias, atitudes e valores dos estudantes americanos de escolas secundárias, universidades e jovens adultos. Cerca de 50.000 estudantes da 8^a, 10^a e 12^a séries respondem a questionários a cada ano. Dados e relatórios estão disponíveis no website.



Projeto Europeu de Pesquisa do Consumo de Alcool e outras Drogas (ESPAD) iniciou em 1995 e atualmente pesquisa mais de 100.000 escolares de 16 anos, de 35 países europeus. Os dados do ano de 2007 são os últimos relatados. (Hibell et al., 2009).

Clique nas respectivas figuras para acessar os sites do “Monitoring the future” e da ESPAD.



Assista ao vídeo clicando na figura

amnésia anterógrada. Apagamentos não envolvem perda da consciência, apenas perda da memória. O típico apagamento dura de 2 a 6 horas, correspondendo ao pico de CAS. Apagamentos são mais prováveis quando indivíduos bebem uma grande quantidade de álcool em curto período de tempo, isto é, com um aumento rápido no CAS.

Ressacas (Hangovers) se desenvolvem quando CAS retorna de um nível alto para zero e pode demorar mais do que 24 horas. Eles são caracterizados por sintomas tais como: tristeza, sonolência, problemas de concentração, boca seca, tontura, enjôo gastrointestinal, sudorese, náusea, hiperatividade, e ansiedade. Não se sabe porque os sintomas persistem mesmo depois que o álcool e seus metabólitos foram eliminados do corpo. Surpreendentemente as causas da ressaca alcóolica não são conhecidas. Múltiplas mudanças fisiológicas ocorrem depois do consumo excessivo de bebida (por exemplo, desidratação, mudanças endócrinas, acidose metabólica) e todas podem contribuir para a ressaca. Também foi hipotetizado, mais recentemente, que as ressacas podem estar relacionadas com a ativação do sistema imune ou desbalanço dos neurotransmissores. Adolescentes parecem ser menos suscetíveis a experimentarem ressacas.

Metabolismo

A CAS de uma pessoa geralmente aumentará de 10 a 20 mg/100 mL para cada 10g de álcool consumido (aproximadamente uma unidade de bebida padrão) apesar disso variar de acordo com gênero, peso, idade, características individuais e histórico anterior de ingestão de álcool (e.g., tolerância à álcool). O álcool é principalmente metabolizado no fígado por oxidação para acetaldeído através das enzimas álcool desidrogenase e aldeído desidrogenase. O acetaldeído sofre mais conversões para formar dióxido de carbono e água. A quebra metabólica do álcool se desenvolve a uma taxa constante de 7g a 10g por hora; a velocidade não é influenciada pela quantidade de álcool ingerida.

Gary Reinbach, um jovem inglês de 22 anos de Dagenham, Essex, morreu no hospital após ter um transplante de fígado recusado porque não podia provar que não havia bebido álcool por pelo menos seis meses – um dos requerimentos para transplante de fígado no Reino Unido. O jovem Reinbach havia sido admitido no hospital 10 semanas antes com cirrose hepática. Sua família disse que ele começara a beber aos 11 anos de idade, e a beber intensamente depois dos 13 anos (Rouse, 2009).

Tabela G.1.2. Fatores que aumentam o risco de transtornos por uso de álcool.

Fator	Comentários
Genético	<ul style="list-style-type: none"> Estudos com adoção, gêmeos e família estendida apresentam componentes genéticos moderados a fortes para consumo de álcool e desenvolvimento de AUDs A causalidade genética para o uso precoce de álcool e subsequente dependência é menos clara Fatores genéticos culminando em uso de álcool, de drogas e transtornos de comportamento podem coincidir.
Individual	<ul style="list-style-type: none"> Transtorno psiquiátrico como TDAH, transtorno de conduta e ansiedade Performance escolar deficitária
Família	<ul style="list-style-type: none"> Uso de álcool ou drogas pelos pais ou irmãos Atitudes permissivas dos pais perante a bebida Supervisão familiar deficitária
Social	<ul style="list-style-type: none"> Amigos que usam álcool, tabaco e outras drogas Fácil acesso (p.ex., álcool barato) Leis pouco restritoras acerca da idade mínima para o consumo alcoólico, campanhas de marketing e publicidade Cultura do país ou do grupo social (p.ex., ambientes militares, faculdade, alojamentos universitários) Fazendo parte de um grupo minoritário (p. ex., índio americano, esquimó canadense, aborígene australiano)



O uso do álcool aumenta significativamente o risco de suicídio. Para assistir o vídeo, clique na figura.

Figura G.1.1 Bebidas-padrão na Austrália. Fonte: Governo Australiano, NHMRC.



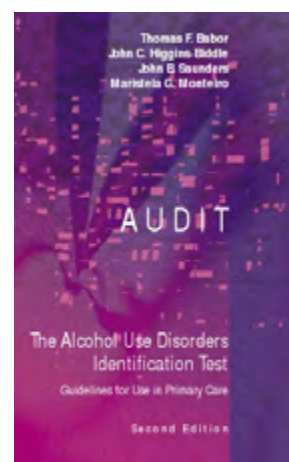
Bebida-Padrão

Dentro de um dado país, uma bebida padrão é um drink que contém uma quantidade específica de álcool puro. Uma bebida padrão sempre contém a mesma quantidade de álcool não importando o tamanho do recipiente ou o tipo de bebida alcoólica (veja figura G.1.1). Apesar do padrão de bebida ser utilizado para quantificar a ingestão de álcool, não existe um acordo internacional (padronização) sobre o que constitui uma bebida padrão, variando substancialmente de país para país – de 6 g de álcool na Áustria a 19 g no Japão (1.2 mL de etanol igual a 1 g). Por exemplo, uma unidade de bebida padrão é de 8 g de álcool no Reino Unido, 10 g na Austrália, 12 g na França e 14 g no Canadá e nos EUA. Devido a isso, 500 mL de cerveja com ABV (do inglês alcohol by volume) de 5% representa 1 bebida padrão no Japão, 1.4 nos EUA, 1.6 na Dinamarca, Finlândia e França, 2.0 na Austrália, Irlanda e Polônia, e 3.2 na Áustria. Isso é confuso.

Nota do editor: ABV é expresso em %vol, e corresponde ao volume de álcool em 100 ml de uma bebida (p.ex., se o rótulo indica que a cerveja é 5% vol, ela tem 5ml de álcool para cada 100 ml).

Tabela G.1.3. Questões que necessitam ser esclarecidas durante avaliação.

Ano de iniciação	A idade na qual mais do que um gole de álcool fora consumida.
Frequência de consumo	Diariamente, semanalmente ou irregularmente?
Quantidade e tipo	Pergunte sobre a última ocasião de ingestão de bebidas e sobre a quantidade de cada tipo de bebida consumida de acordo com a marca e na forma de falar do adolescente “Eu bebi um “drink carro bomba irlandês”(1/2 copo de cerveja irlandesa Guinness, 1/2 dose de licor Bailey’s e 1/2 dose de uísque irlandês Jameson’s) e uma cerveja e duas doses de vodka Smirnoff”) – é geralmente mais fácil para adolescentes lembrar disso ao invés do tipo de álcool (cerveja, vinho ou destilado).
Padrão	Padrões de beber mudam com o tempo, sendo, assim, útil perguntar sobre (1) consumos recentes (por exemplo., semana passada ou última ocasião de consumo) e (2) período de maior consumo.
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Existem estímulos particulares desencadeantes para o uso, como por exemplo tristeza, raiva, ansiedade?</i> - <i>Você bebe sozinho, com amigos ou ambos?</i> - <i>Quais são as opiniões de seus amigos referentes ao álcool?</i> - <i>Quais os benefícios você extrai em beber?</i> - <i>Há álcool disponível em casa?</i> - <i>O que seus pais pensam sobre beber?</i> - <i>Como você paga por isso?</i> - <i>Você usa outras drogas?</i>
Consequências relacionadas ao álcool	Intoxicação <ul style="list-style-type: none"> - <i>Você já esteve bêbado? Se sim, quantas vezes?</i> - <i>Alguns jovens deliberadamente planejam ficar bêbados...e você?</i> - <i>Você já teve apagamentos alcoólicos (quando você não consegue se lembrar no dia seguinte o que aconteceu na noite passada)?</i> - <i>Você já se envolveu em brigas enquanto estava sob efeito do álcool?</i> - <i>Você já foi pego dirigindo após beber?</i>
	Ressaca <ul style="list-style-type: none"> - <i>Você já teve ressaca?</i> - <i>A ressaca ocorre frequentemente quando você bebe?</i>
	Acidentes <ul style="list-style-type: none"> - <i>Você já se envolveu em acidente de carro após beber?</i>
	Correr riscos <ul style="list-style-type: none"> - <i>Você já fez sexo desprotegido ou sexo após ter bebido?</i> - <i>Você se arrepende depois?</i> - <i>Você já dirigiu um carro enquanto estava bêbado?</i>
Prejuízo	Se o uso de álcool causa prejuízo em outras áreas do funcionamento psicossocial



Clique na figura para acessar **AUDIT (em inglês), Teste de Identificação do Transtorno do Uso do Álcool: Diretrizes para o Uso na Atenção Primária.**

Teste de Rastreio com Duas Perguntas

Newton e colaboradores (2011) recomendaram duas questões para checar sobre possível mau uso de álcool em setores de emergência. O jovem que responde “sim” para pelo menos uma das questões possui um risco oito vezes maior de ter TUA (Transtorno por uso de álcool), e deve ser encaminhado para avaliação:

- No ano passado, você esteve alguma vez sob influência de álcool em situações em que você poderia ter causado um acidente ou se machucado?
- Houve diversas situações nas quais você bebeu mais do que o intencionado previamente?

O Álcool e o Cérebro em Desenvolvimento

É possível que o cérebro em desenvolvimento seja exposto ao álcool durante o período fetal via ingestão materna, e durante as rápidas transformações na adolescência através do uso de álcool neste período (Spear, 2011). O álcool durante a gravidez é teratogênico; aproximadamente 1% de todos os nascimentos nos países ocidentais são estimados a apresentarem algum tipo de déficit induzido por álcool, coletivamente conhecidos por *transtornos do espectro alcoólico* (em inglês FASD). Um pequeno grupo de crianças apresenta a *síndrome alcoólica fetal* completa (SAF). FASD é provável de ocorrer quando mulheres grávidas bebem grandes quantidades de álcool em uma ocasião ou consomem álcool repetidamente. O tempo da gestação é crucial, as características faciais típicas do SAF são resultados da exposição durante a terceira semana – antes das mulheres perceberem que estão grávidas (Veja capítulo B.1).

Estudos em humanos e em animais de laboratório sugerem que os efeitos do álcool no cérebro adolescente podem ser um pouco diferente daqueles dos adultos. Por exemplo, adolescentes parecem ser mais resistentes do que adultos para se embriagarem, e para os efeitos aversivos do álcool (e.g. náusea, vômitos, ansiedade, fala arrastada) que frequentemente sinalizam para parar de beber – mas estão mais sensíveis aos efeitos de facilitação social. Essas diferenças podem resultar em uma tolerância, e ingestão de álcool, relativamente maiores durante a adolescência (Spear, 2011).

Início Precoce do Ato de Beber

Quanto mais cedo o início do consumo de álcool, mais provável os resultados adversos. O início antes dos 14 anos de idade é um indicador de alto risco para futuro transtorno por uso de álcool e está associado com uma progressão mais rápida e mais duradoura para o alcoolismo e com maior dificuldade para se alcançar a abstinência (Skidmore et al, 2011).

Transtornos de conduta, ansiedade, depressão, TDAH, timidez, ter sido abusado, conflito familiar, educação deficitária pelos pais, monitoramento inadequado, pobreza, modelo dos pais de beber, e influência de colegas foram todos observados na literatura científica, como fatores de risco para o início precoce do beber (Skidmore et al, 2011).

ETIOLOGIA

A etiologia do transtorno por uso de álcool é multifatorial. Alguns dos fatores etiológicos mais conhecidos estão listados na Tabela G.1.2.

AVALIAÇÃO CLÍNICA

Construir um relacionamento harmonioso com o adolescente é o aspecto chave para o sucesso da avaliação clínica. Muitos médicos acreditam que uma abordagem não julgativa usando técnicas de entrevistas motivacionais alcançam melhores resultados. Otimamente, a avaliação requer informações de diversas fontes e é geralmente conduzida como parte de uma avaliação mais ampla do uso de substâncias – várias substâncias estão geralmente envolvidas. Relatórios escolares podem ser de ajuda para destacar inconsistências, faltas escolares sucessivas e outros comportamentos relevantes. Questões que necessitam ser esclarecidas durante a avaliação estão resumidas na tabela G.1.3.

Validade das auto-avaliações

Muitas das informações descritas em pesquisas foram obtidas dos próprios adolescentes (p. ex., usando questionários de auto-avaliação). Porém existe alguma preocupação em relação a sua validade. No geral, informações dadas por adolescentes é mais verídica do que as obtidas de outras fontes. Os pais frequentemente não sabem a extensão do uso de álcool (ou substâncias) por seus filhos e tendem a sub-reportar esses problemas. Questionários assistidos por computador podem melhorar a validade.

Confidencialidade

Como na maioria das avaliações psiquiátricas de jovens, confidencialidade e seus limites são melhores avaliados no começo de uma avaliação clínica. Confira se o jovem entende o que quer dizer por confidencialidade. O conceito de adolescente varia entre culturas com relação a independência desse e a sua capacidade de tomar decisões, e o papel da família. Como consequência, regras e expectativas sobre confidencialidade diferem, tornando difícil fornecer um guia que possa ser aplicado universalmente. Mesmo assim, profissionais necessitam manter em mente que confidencialidade, particularmente se o adolescente é maior de 14 anos, é uma questão chave na avaliação do uso de álcool: se o adolescente está inseguro quanto à confidencialidade e a exposição dele, ele provavelmente estará menos propenso a dar informações precisas. Os pais também precisam estar conscientes que respeitar a confidencialidade é uma prática padrão nos cuidados de saúde de adolescentes (veja Capítulo A.1). É útil explicar aos pais que o propósito da confidencialidade não é excluí-los, mas facilitar o desenvolvimento pessoal do jovem (Bonomo, 2011).

Rastreio

Exceto em países nos quais o consumo de álcool não é permitido e isso é exercido, clínicos precisam assumir que a maioria dos adolescentes com quadro de problemas de saúde mental consomem álcool, a menos quando houver evidência do contrário. Portanto, eles devem ser examinados para busca do uso de álcool.

O consumo de álcool (ou drogas) por adolescentes é um tópico delicado que deve ser conduzido similarmente à avaliação de risco de suicídio. Por exemplo, questionando do geral para o específico. Quando apropriado, usando a abordagem em terceira pessoa (Alunos em sua escola bebem álcool? E em relação a seus amigos....? Você já bebeu? Alternativamente: Sua família toma álcool durante refeições? Você também bebe?). Uma vez que esteja estabelecido que o adolescente bebe, a idade de início e o padrão de consumo de álcool, as consequências relacionadas ao álcool devem ser esclarecidas. É essencial uma investigação cuidadosa sobre frequência, quantidade, tipos de bebidas consumidas e circunstâncias associadas com o ato de beber. Isso pode ser estabelecido verbalmente ou usando questionários ou escalas de avaliação. Tais discussões irão também promover oportunidades para educação, por exemplo para explicar de forma não julgatória o que é bebida padrão, os efeitos de diferentes níveis de álcool no sangue e outros assuntos relevantes. A utilização de bebida padrão permite uma quantificação do consumo (g/dia).

A Entrevista de Avaliação

A entrevista clínica dos adolescentes com suspeita de problemas com o álcool deve seguir fielmente a estrutura da avaliação psiquiátrica (ver Capítulo A.5) ao invés de focar estritamente no uso de álcool, e ajustar o estilo de entrevista com o estágio de desenvolvimento e idade do adolescente. Transtornos psiquiátricos (TDAH, transtorno de conduta, depressão etc.) estão frequentemente presentes em adolescentes com uso exagerado de álcool.

Informações suficientes devem ser coletadas para responder às seguintes questões (Goldstein 2010):

- Quais fatores predis põem o adolescente ao uso do álcool?
- O que antecipa o uso de álcool e quais foram os fatores desencadeantes para o episódio?

Consumo excessivo de álcool e bebida em extremo

A visão tradicional do consumo excessivo de bebida envolvia um período prolongado de consumo ao ponto de se tornar incapaz de realizar atividades corriqueiras ou mesmo de perda da consciência. Entretanto, a definição do excesso é controversa. Ela foi redefinida na literatura científica como o consumo em uma ocasião de cinco doses padrão para homens e quatro doses padrão para mulheres (para o público em geral, isso poderia levar a um aumento significativo do risco de causar dano). Por favor, note as condições destacadas na sessão de dose padrão.

Consumo extremo de álcool é um fenômeno crescente entre pessoas jovens em muitos países. Ela é exemplificada por beber prolongadamente e excessivamente durante um período curto com o intuito de ficar bêbado. Enquanto que no passado ficar embriagado era desaprovado, a rejeição tem diminuído na cultura dos jovens atuais.

Biomarcadores

De uso recente do álcool:

- CAS (*geralmente medido com um bafômetro*)

De uso crônico de álcool:

(*p.ex., 5 ou mais drinks por dia, na maior parte da semana*). Todos possuem *relativamente baixa sensibilidade e especificidade e devem ser interpretados com cautela:*

- Aumento de GGT.
- Aumento em aspartato aminotransferase (AST)
- Aumento em alanina aminotransferase (ALT)
- Aumento no volume corpuscular médio (VCM) da hemácia.

Tabela G.1.4. Diagnosticando o transtorno relacionado ao uso de álcool e a Síndrome da abstinência ao álcool.

Transtorno relacionado ao uso de álcool	Síndrome da abstinência ao álcool
<ul style="list-style-type: none"> • Uso contínuo do álcool apesar dele causar: <ul style="list-style-type: none"> • Prejuízos funcionais. • Risco para si ou para os outros (p.ex., dirigir sob influência de álcool). • Problemas sociais e interpessoais. • Problemas de saúde física. • Tolerância. • Sintomas de abstinência. • Fissura. • Desejo ou esforços não bem-sucedidos em reduzir o uso de álcool. • Passar muito tempo em atividades para obter, consumir ou se recuperar dos efeitos do álcool 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperatividade autonômica p.ex., sudorese, frequência de pulso acima de 100). • Aumento no tremor das mãos. • Insônia. • Náusea ou vômitos. • Alucinações visuais transitórias, táteis ou auditivas. • Agitação psicomotora. • Ansiedade. • Epilepsia do tipo Grande Mal.
Fazer o diagnóstico se dois ou mais sintomas estão presentes. Se existem mais de quatro sintomas, o problema é grave.	Fazer o diagnóstico se dois (ou mais) desses sintomas se desenvolverem dentro de horas ou poucos dias após cessar ou reduzir a ingestão de álcool na forma pesada ou prolongada.

- Quais são os fatores contínuos que tornam difícil para que o adolescente se abstenha?
- Algum membro da família (pais, irmãos) consome álcool em excesso? E em relação aos colegas?

Instrumentos

Dentre os muitos instrumentos investigativos, o mais amplamente utilizado é o Teste de Identificação de Transtornos devido ao Uso de Álcool (AUDIT) - OMS. O AUDIT foi desenvolvido para checar o consumo excessivo para ajudar na avaliação breve e no manejo clínico. Utilizando o escore AUDIT, quatro níveis de risco foram definidos (Barbor et al, 2001):

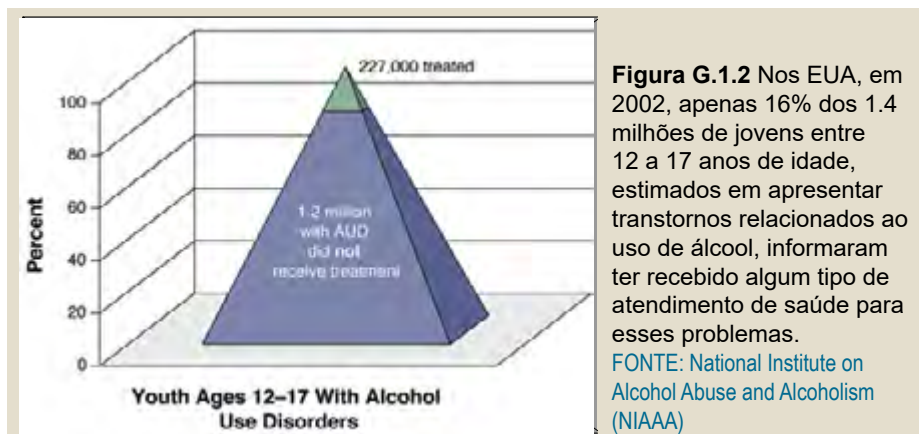
- Uso de baixo risco ou abstinência (escore abaixo de 8): nenhuma intervenção requerida.
- Uso de álcool no excesso das recomendações de baixo risco (escore: 8 a 15) fornecer intervenção breve usando educação e aconselhamento.
- Uso de álcool prejudicial ou perigoso (escore 16 a 19): combinação de educação, aconselhamento breve, consulta e monitoramento, com uma avaliação diagnóstica futura ou tratamento específico caso não haja melhora.
- Alto risco ou dependência (escore acima de 19): essas pessoas requerem avaliação diagnóstica específica e possivelmente tratamento para dependência de álcool.

Vários instrumentos de medidas foram publicados na forma de questionários ou entrevistas, curtos ou longos. Eles geralmente verificam não apenas álcool, mas também o uso de outras substâncias (Teesson et al, 2011). A confiabilidade e a validade desses instrumentos, quando aplicados à adolescentes é pouco conhecida.

Biomarcadores

Um biomarcador é uma característica biológica que pode ser usada para medir o progresso de uma doença (neste caso TUA) ou os efeitos do tratamento.

Um jovem alemão de 17 anos de idade foi levado para emergência devido a vômitos e vertigens depois de duas corridas de 100 metros na escola. Ele estava hiperventilando, levemente taquicárdico e cansado, mas podia ficar acordado. Ele subsequentemente revelou ter bebido 3L de um energético e 1L de vodka (equivalente a 4600 mg de taurina, 780 mg de cafeína e 380 g de álcool). Misturar bebidas energéticas com álcool está se tornando cada vez mais popular entre jovens. A combinação, particularmente em grande quantidade, gera considerável risco. (Schöffl et al, 2001).



Existem dois principais tipos de biomédicos: de estado e de traço. Biomarcadores de estado fornecem informações sobre a atividade de consumo de álcool enquanto os biomarcadores de traço oferecem indicações da predisposição genética do indivíduo para o alcoolismo (Peterson 2004/2005).

Biomarcadores contribuem para o diagnóstico (por exemplo, gama-glutamil transferase [GGT] elevado sem uma explicação óbvia levantaria grande suspeita) para avaliar dano (p.ex., dano no fígado) e para monitorar a abstinência, mas deve sempre ser interpretado com cautela e dentro do contexto clínico. Não há biomarcadores de traços clinicamente úteis disponíveis ainda.

DIAGNÓSTICO

Intoxicação por álcool, TUA (também conhecida como dependência de álcool, vício ou alcoolismo) e Síndrome de abstinência ao álcool são os diagnósticos clínicos mais relevantes para o uso abusivo de álcool por adolescentes. A classificação tradicional distingue entre abuso e dependência de álcool. No entanto, os estudos falharam em fornecer evidências convincentes da validade e utilidade clínica dessa distinção. A recente tendência (DSM-V) é de um diagnóstico único de TUA com diferentes níveis de severidade.

Intoxicação por álcool

A intoxicação é o problema ligado ao álcool mais comum encontrado em adolescentes – quando severo, é também chamado de intoxicação por álcool. O diagnóstico de intoxicação pode ser realizado depois de excluir outras causas (como traumatismo cerebral ou encefalite) se os indivíduos demonstrarem pelo menos um sinal de intoxicação depois da ingestão de álcool (p.ex., fala arrastada, incoordenação, desequilíbrio da marcha, nistagmo, déficit de atenção ou memória, estupor, coma), e se estão significativamente impedidos de seus funcionamentos normais como consequência da ingestão. Quando comparados com adultos, adolescentes são mais prováveis o uso de álcool de forma episódica ou pesada (binges), tornando o ato de beber mais perigoso. Rápidas ingestões de grandes quantidades, geralmente relacionadas a aposta ou a desafio, são especialmente perigosas.

TUA - Transtorno relacionado ao uso de álcool (do inglês, AUD)

Consumo repetido em excesso de álcool leva, com o passar do tempo, a dependência de álcool (vício) ou alcoolismo. O TUA é uma síndrome clínica na qual o álcool é consumido independentemente das circunstâncias do indivíduo

Apesar dos jovens poderem parar de consumir álcool antes deles se apresentarem ao departamento de emergência, CAS pode continuar a aumentar durante a avaliação médica inicial, reanimação e fases do tratamento.

e a despeito de suas consequências prejudiciais. A vida pessoal torna-se cada vez mais focada em obter álcool (fissura), consumi-lo, experimentar e se recuperar de seus efeitos, e tende a ser autoperpetuada (Saunders, 2011). Os sintomas clássicos da dependência são tolerância (necessidade de consumir maiores quantidades) e abstinência (sintomas físicos depois de cessado o consumo). Os critérios de diagnóstico de TUA estão resumidos na Tabela G.1.4.

Abstinência de álcool

O diagnóstico da abstinência de álcool está resumido na Tabela G.1.4. Os sintomas de abstinência refletem uma super atividade do sistema nervoso autonômico e tipicamente aparece 6 a 48 horas depois da interrupção de consumo. Eles raramente duram mais do que 48 horas. Sintomas de abstinência são incomuns em adolescentes.

TRATAMENTO

Apenas uma pequena minoria de pessoas com TUA recebem tratamento – aproximadamente 10% nos Estados Unidos, com o início do tratamento tipicamente ocorrendo em 8-10 anos após o início do transtorno (G.1.2). Muitos indivíduos que desenvolvem TUA começam a beber durante seus anos de adolescência. Assim sendo, o foco nessa faixa etária deve ser de prevenção e intervenção precoce – i.e., atrasando o início do consumo, reduzindo a quantidade de álcool consumida, reduzindo o consumo em excesso, diminuindo os riscos e detectando o consumo em excesso precocemente. Se o abuso de álcool é deixado sem tratamento, ele frequentemente progride para o alcoolismo.

INTOXICAÇÃO ALCOÓLICA

Intoxicação alcoólica é uma ocorrência comum entre adolescentes, geralmente indetectada e cuidada informalmente por colegas, professores, parentes ou polícia; apenas uma pequena proporção encontra a atenção de profissionais de saúde. Mesmo assim, intoxicação severa (envenenamento por álcool) é uma doença aguda que requer atenção imediata, particularmente se a ingestão de outras substâncias também foi realizada. Um adolescente que inicialmente parece moderadamente intoxicado, pode facilmente passar despercebido e entrar em coma com risco de morte. Adolescentes gravemente intoxicados podem se tornar hipotérmicos, desenvolver arritmias, comprometer a função cardíaca e respiratória. Perda do reflexo de vômito e tosse podem levar a obstrução respiratória aguda caso o jovem vomite. (Vaca e Sayegh, 2011).

O conceito chave da conduta é o suporte ventilatório e cardiovascular intensivos. Se o paciente está intoxicado mas acordado e com a via aérea segura, um exame físico deve ser realizado para exclusão de lesões traumáticas (ex., traumatismos cranianos) que imitam os sintomas de intoxicação ou coexistem com eles. Uma vez que a intoxicação seja tratada, é essencial acompanhar o adolescente e oferecer uma intervenção breve ou tratamento, se necessário.

SÍNDROME DA ABSTINÊNCIA ALCOÓLICA

Uma vez que seja confirmado ausência de comorbidades físicas significativas, os adolescentes que apresentam sintomas da síndrome de abstinência ao álcool podem – e devem – ser tratados ambulatorialmente, se possível, envolvendo a

Pacientes submetidos a mandados judiciais

Indivíduos que tenham violado políticas ou leis sobre uso de álcool e são obrigados, por autoridades judiciais a submeter-se ao tratamento de abuso do álcool.

Fases de mudança

As fases do modelo de mudança permitem aos clínicos entenderem o processo pelo qual os indivíduos passam nas diferentes fases de preparação para a mudança. São essas:

- **Pré-contemplação:**

Não reconhecer que existe um problema que necessita ser mudado.

- **Contemplação:**

Reconhecer que existe um problema mas ainda não querer fazer uma mudança.

- **Preparação/determinação:**

Se preparar pra mudar – i.e., aceitando o tratamento

- **Ação:**

Mudando o comportamento – i.e., submetendo-se ao tratamento.

- **Manutenção:**

Mantendo o comportamento de mudança – i.e., continuando com o tratamento/abstinência.

- **Recada:**

Retornar para os comportamentos iniciais e abandonar as mudanças alcançadas.

Uso responsável do álcool

Beber de uma maneira que é improvável causar risco de danos significativos para o indivíduo e para os outros.

Tabela G.1.5. Sumário dos tratamentos psicossociais para os transtornos relacionados ao uso de álcool e as suas efetividades.

Tratamento	Descrição	Evidência
Terapia da estimulação motivacional	Acredita que a responsabilidade e capacidade por mudança depende do indivíduo. O terapeuta oferece respostas individuais sobre os efeitos do consumo do paciente. Trabalhando juntos, terapeuta e paciente exploram os benefícios da abstinência, revisam opções de tratamento e arquitetam um plano para implementar as metas do tratamento.	A técnica da entrevista motivacional – um componente chave da terapia de estimulação motivacional – demonstrou em adultos, uma melhor superação da relutância do paciente para entrar no tratamento, mais efetivamente que outras abordagens convencionais.
Intervenções breves	Até 4 sessões, tipicamente segue os princípios da TCC e incorpora educação, entrevista motivacional e retorno ou feedback individualizado. Frequentemente realizada de forma oportuna (e.x., após um acidente de carro devido ao álcool).	Agrupa uma variedade de intervenções. Boa evidência de efetividade em adultos, particularmente em casos mais moderados, mas evidência limitada em adolescentes. Existe preocupação sobre a manutenção dos ganhos com o passar do tempo.
Intervenções feitas por internet e telefone celular	Muito interesse de pesquisas e atividades nessa área. Principalmente utilizado para realizar intervenções breves ou para complementar outros tratamentos (ex., terapia presencial). as mais efetivas incluem educação e <i>feedback</i> individualizado.	Evidências começam a surgir de que pode ser efetivo como parte de uma abordagem multimodal e se o feedback individualizado é fornecido. Lembretes de celulares parecem ser efetivos no abandono do cigarro.
Terapia familiar	Assume que o comportamento do adolescente é moldado (causado ou reforçado) pelas interações familiares. As terapias seguem uma variedade de modelos.	O mais amplamente praticado e estudado conjunto de tratamentos, neste grupo etário, porém as evidências de efetividade ainda são limitadas.
Terapia multissistêmica	Realizado no ambiente social do adolescente (família, escola, vizinhança...), ela fornece suporte intensivo nos sete dias da semana, 24 horas por dia, e os tratamentos necessários (familiar, individual, farmacológico). Intenso custo e recursos.	Existe evidência de efetividade nos casos mais complexos com comorbidade significativas (ex., delinquência, e problemas de conduta).
Administração de contingências	Ela segue princípios do condicionamento operante recompensando o início do tratamento e a manutenção da abstinência. O aspecto chave é a habilidade de uma medição objetiva da abstinência como um teste negativo do bafômetro.	Uma abordagem atrativa que empodera os pais. Os estudos disponíveis são promissores, mas ainda faltam evidências definitivas.
Terapia cognitivo comportamental (TCC)	Individualmente ou em conjunto com terapia familiar.	TCC combinado com terapia familiar obtém resultados melhores do que apenas TCC.
Alcoólicos Anônimos (AA)	"Uma irmandade de homens e mulheres que compartilham suas experiências, forças e esperanças uns com os outros, a fim de resolver seus problemas comuns e ajudar outros a se recuperar do alcoolismo". O único requerimento para ser membro é um desejo de parar de beber (i.e., a meta é a abstinência). O AA segue um programa de 12 passos. Há poucos grupos AA para adolescentes. O comparecimento ao AA é estimulado em tratamentos multimodais.	Algumas evidências de efetividade em adultos, mas há limitadas pesquisas em adolescentes.
Tratamentos multimodais	Tratamento, na prática, é frequentemente multimodal, por exemplo, inclui terapia familiar, administração das contingências e participação em AA.	Tratamentos multimodais geralmente são mais efetivos do que seus equivalentes unimodais.

Manejo de Contingências

Segundo Stanger et al (2009), um programa desse tipo envolveria: (1) avaliação do problema; (2) acordo formal dos pais e do paciente em se submeterem ao programa sob supervisão de um clínico; (3) um cronograma detalhado baseado em *vouchers* (valor monetário) ou outras recompensas, para leituras negativas sucessivas no bafômetro (os pais seriam orientados a comprarem ou a tomarem emprestado um bafômetro para uso particular) por um tempo definido de tratamento (ex., 3 meses). Visto que o suporte e a participação insatisfatória dos pais no tratamento pode ser um empecilho, os pais podem ser recompensados por suas participações.

Visto que o consumo do adolescente ocorre principalmente durante horários não supervisionados fora da escola, o bafômetro é utilizado duas vezes por semana, por decisão dos pais, quando o adolescente chega em casa de situações nas quais o consumo de álcool pode ter ocorrido. A primeira leitura negativa do bafômetro é recompensada, por exemplo, com um *voucher* de \$2 dólares, com incrementos de \$2 por cada leitura negativa consecutiva do teste respiratório. Há também um bônus de \$10 dólares para cada três leituras consecutivas negativas. *Vouchers* voltam a seus valores iniciais se o resultado for positivo, a partir dos quais eles começam a aumentar de novo, depois de um número combinado de sucessivos resultados negativos (ex., três).

Exemplo: 1º teste negativo: \$2; 2º teste negativo: \$4; 3º teste negativo: \$6 + \$10 (bonus por três testes consecutivos negativos); 4º teste positivo: \$0, o cronograma de recompensas reinicia; 5º teste negativo: \$0; 6º teste negativo: \$0; 7º teste negativo: \$0; 8º teste negativo: \$2; 9º teste negativo: \$4, etc. Os ganhos de *vouchers* podem ser trocados por produtos escolhidos pelo adolescente (ex., entradas de cinema, equipamentos para hobbies, itens de vestuário), mas não por dinheiro.

família. Cuidados de suporte (apoio e encorajamento em um ambiente calmo, sem críticas e com interações interpessoais limitadas, abundância de fluidos, boa nutrição e administração de tiamina e multivitaminas) é o suficiente para administrar a abstinência na maioria dos casos, nos quais os sintomas não são severos.

Nos casos graves, particularmente se o risco de epilepsias é alto (ex., história anterior de epilepsia, eletrólitos alterados, abuso concomitante de benzodiazepínicos), o tratamento atual de escolha é com benzodiazepínicos, geralmente diazepam, seguindo protocolo similar daquele de adultos. Isso pode ser feito tanto com um cronograma fixo (doses são administradas em quantidades e intervalos determinados) ou preferencialmente seguindo um regime disparado por sintomas (benzodiazepínicos são administrados se o escore em uma escala de abstinência alcoólica está acima de um limiar específico). Se existir agitação grave ou alucinações, a adição de haloperidol ao diazepam pode ser útil. Após superação da abstinência, é essencial oferecer tratamento para o alcoolismo.

TRANSTORNO RELACIONADO AO USO DE ÁLCOOL (AUD, EM INGLÊS)

Adolescentes com alcoolismo apresentam desafios específicos para terapeutas, eles raramente procuram tratamento para o abuso de álcool por conta própria, mas são trazidos por seus pais ou encaminhados pelas escolas ou cortes de justiça. Em alguns países, adolescentes que violam as leis acerca do uso de álcool (e.x., dirigir sob influência de álcool, embriaguez na escola) são geralmente obrigados pela justiça, ou autoridades escolares, a se submeterem a tratamento. Tais pessoas, geralmente referidas como pacientes com ordem judicial para tratamento, estão em alto risco de danos relacionados ao uso de álcool. Existem evidências de que pacientes jovens com mandado judicial para tratamento, se beneficiam de intervenções tanto quanto aqueles sem mandados judiciais. Se a melhora é devido à intervenção ou por terem sido flagrados, não se sabe ao certo, embora ambos possam desempenhar algum papel.

Adolescentes são difíceis de se engajarem, geralmente não querem parar de beber e não vêem nada de errado nisso. Construir uma relação, fazendo-os

A juventude e o AA



Naltrexona é efetiva contra alcoolismo?

Clique na figura para assistir ao Dr. David Sack discutindo esta questão

Tabela G.1.6. Agentes farmacológicos usados para tratar Transtorno por uso de álcool (TUA).

Medicação (dose*)	Comentários
Dissulfiram (começar com 125mg/dia gradualmente aumentar a dose para o máximo de 500mg/dia)	Uma droga álcool-sensibilizante que está disponível no mercado há muito tempo e pode ser um impeditivo para beber em pacientes com vontade de parar de beber. Se os pacientes ingerem álcool, a droga produz uma reação desagradável.
Naltrexona (começar com 25mg/dia por dois dias e depois aumentar para 50mg por dia)	Ajuda a prevenir recaída entre indivíduos dependentes de álcool em abstinência, e que estão concomitantemente sob terapia psicossocial. A naltrexona é efetiva somente se tomada regularmente. Existe um preparado de liberação prolongada injetável disponível em alguns países, necessitando apenas uma dose mensal (observar reação no local da injeção). Conduzir testes de função hepática antes de prescrever, pois a naltrexona pode alterar os testes de função hepática; caso os níveis se mostrem cinco vezes maiores que os limites normais, siga cuidadosamente. Opióides não devem ser consumidos enquanto se tomar naltrexona.
Acamprosato (666 mg três vezes ao dia)	Em um estudo, mais que o dobro dos indivíduos dependentes de álcool que tomaram acamprosato permaneceram abstinentes até 1 ano a mais se comparado com os participantes que receberam apenas tratamento psicossocial. Os efeitos colaterais incluem diarreia, tontura, flatulência, perda de apetite, náusea e problemas de sono.
Outros	Outros agentes promissores, atualmente em fase de estudos, incluem: topiramato, ondansetrona, baclofeno e os ISRSs.

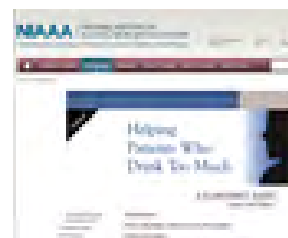
*Esses são recomendados para adultos.

entender sobre os riscos do abuso de álcool e construir uma motivação para mudar são os passos iniciais essenciais. Ao invés de terapia, a entrevista motivacional é uma técnica amplamente aceita que pode ser usada nos vários tratamentos já mencionados para aumentar o relacionamento e o entendimento sobre os riscos de abuso de álcool; isso procura melhorar a motivação para mudar através da oferta de educação e feedback, e através da exploração e resolução da ambivalência. O envolvimento da família no tratamento resulta em melhores resultados.

Uma das vantagens do tratamento é a possibilidade de objetivamente monitorar o consumo, i.e., abstinência. De acordo com alguns guidelines de tratamento isso “pode ser uma parte rotineira da avaliação formal e da avaliação em processo do uso de substâncias durante e depois do tratamento” (Bukstein et al, 2005). Ao invés de ter que confiar nas descrições fornecidas por adolescentes, o advento de bafômetros acessíveis, que podem ser usados em casa, torna o monitoramento mais fácil, porém sua utilidade é limitada a algumas horas depois do consumo e o adolescente deve concordar com a monitoração.

Os objetivos do tratamento variam de acordo com o país, terapia, terapeuta e o paciente. Em alguns países (p. ex., EUA), o tratamento procura, principalmente, alcançar a abstinência; outros países (p. ex., alguns países europeus) preferem uma abordagem de minimização de danos ou redução de danos. A abstinência é a única opção efetiva para muitos pacientes; no entanto, alguns dos quais não aceitam abstinência podem alcançar um consumo racional. A meta no AA é a abstinência; o objetivo de outros tratamentos pode ser abstinência ou uso responsável. Construir um tratamento para as necessidades específicas, personalidade e crenças do adolescente aumenta a probabilidade de sucesso.

Clique na figura para acessar uma variedade de recursos do site da NIAAA; *Helping Patients Who Drink Too Much: A Clinician's Guide and Related Professional Support Resources* (algumas partes também disponíveis em espanhol).





Um carro batido na avenida Jagtvej em Copenhague, Dinamarca. Fonte: [Wikimedia Commons](#)

Tratamentos Psicossociais

Tratamentos psicossociais para TUA e suas efetividades estão resumidas na Tabela G.1.5. *Intervenções Breves* são populares devido às suas curtas durações (de poucos minutos e poucas sessões) e apropriadas para adolescentes – para os quais o uso de álcool muitas vezes não é grave ou arraigado. Pequenas intervenções são recomendadas em ambientes de cuidado primário ou departamentos de emergência de hospitais para indivíduos nos quais a reclamação não é primariamente um problema com álcool, embora possa ser relacionado ao álcool como um acidente de carro (intervenção oportunista).

Existe um interesse particular e pesquisa crescente em opções eletrônicas para emprego do tratamento para TUA. Tratamentos baseados em ligações celulares e internet possuem características altamente importantes para adolescentes (conveniência, privacidade, estigma minimizado e uso de um meio na qual indivíduos jovens se sentem confortáveis), e para governos (mais baratos do que tratamentos presenciais ou em grupo, e podem alcançar um grande número de pessoas); a questão é a sua efetividade. Embora a evidência ainda seja limitada, parece que programas, que entre outras características fornecem feedback individualizado, são efetivos na redução do consumo excessivo e problemas relacionados ao álcool. Isto é, feedback individualizado é o elemento chave em programas efetivos.

De acordo com Deas e Clark (2011), *terapias de manejo de contingências*, que são baseados em princípios do condicionamento operante, podem ser uma intervenção útil. Manejo de contingências trazem incentivos para iniciação de tratamento e manutenção da abstinência com vouchers para recompensas monetárias ou outros prêmios (adequar às condições socioeconômicas do país e das famílias, mas atrativo o suficiente para gerar motivação significativa na maioria dos adolescentes); otimamente, ela requer o envolvimento ativo da família. Um ingrediente chave, é monitorar a abstinência do adolescente usando um modo

Dirigir após beber

Há evidências significativas de que acidentes de trânsito e mortes após beber, podem ser reduzidos por meio de:

- Diminuição da concentração legal de álcool no sangue enquanto se dirige
 - Teste sistemático e randomizado de bafômetro (quando a polícia para regularmente motoristas para checar CAS através de teste de bafômetro)
 - Para motoristas reincidentes, tratamento obrigatório e uso de dispositivos, tipo autolock (aparelho mecânico que não permite o carro ser dirigido por um motorista que esteja acima do limite legal de álcool)
- (Fonte: Anderson et al, 2009)

fácil, confiável e objetivo, tal como uma medida negativa de um bafômetro.

AA atraiu, inicialmente, vários indivíduos gravemente prejudicados de meia idade ou mais velhos. Mais recentemente, AA começou a atrair um número crescente de pessoas jovens e começou a publicar literatura específica para jovens. Pacientes jovens com TUS diferem de adultos no que diz respeito a serem frequentemente menos motivados para o tratamento, menos prováveis de procurar abstinência, e possuir uso menos grave de álcool, o que torna o seu engajamento em programas de 12 passos mais difícil. No entanto, adolescentes realmente frequentam AA e os resultados positivos parecem estar associados com a frequência (Kelly & Yeterian, 2011).

Tratamentos farmacológicos

Intervenções psicossociais são os suportes principais no tratamento de TUA em pessoas jovens. A persistência da fissura de longa duração em alcoólatras, mesmo depois de longa abstinência, frequentemente densidadei recaídas. Acredita-se que a fissura pode ser mantida por mudanças neuronais em indivíduos viciados, essas mudanças podem ser suscetíveis a intervenções farmacológicas, e se tornou um foco de intensa pesquisa. Até agora, existem dados muito limitados sobre adolescentes, os resultados sendo extrapolados a partir de populações adultas com todas as limitações que disso decorre. Por exemplo, há poucas informações sobre a dosagem otimizada em adolescentes.

A primeira condição no manejo farmacológico é de que a medicação somente é efetiva se administrada como parte de um tratamento compreensivo e multimodal, e uma vez que o paciente tenha parado de beber. A segunda é que muitos fatores precisam ser levados em consideração quando prescrito para adolescentes, ponderando os potenciais riscos e benefícios da medicação no desenvolvimento do cérebro, contra os perigos do uso contínuo de álcool. Finalmente, a medicação é indicada apenas em indivíduos dependentes, tipicamente aqueles que apresentam fissura, tolerância e sintomas de abstinência.

Agentes farmacológicos usados para tratar TUA estão resumidos na Tabela G.1.6. Dissulfiram está presente há muito tempo e pode ser útil, especialmente, quando existe dosagem supervisionada e a pessoa está motivada. É um tratamento aversivo que produz reações desagradáveis se o indivíduo que está em uso dessa medicação consumir álcool. Dissulfiram bloqueia a enzima acetaldeído desidrogenase resultando em altas concentrações de acetaldeído no sangue. O indivíduo experimenta vermelhidão na face, cefaléia, hipotensão arterial, palpitações, vertigem, náuseas e vômitos. Todas as outras medicações listadas procuram reduzir a fissura. As medicações são eficazes apenas se tomadas regularmente de modo que a adesão do paciente e sua cooperação são essenciais. Para mais informações ver Johnson (2011).

PREVENÇÃO

A quantidade de danos relacionados ao uso de álcool em uma sociedade e a proporção de pessoas que consomem perigosas quantidades de álcool, estão intimamente relacionadas com o consumo médio ou per capita. No entanto, a maioria dos danos relacionados ao álcool ocorrem não em consumidores ávidos, mas em indivíduos cujo consumo está em níveis menores. Embora evidências em favor de medidas preventivas universais - que reduzem o consumo geral de álcool

Beber supervisionado

Existe uma crença difundida em países wet que permitir adolescentes para beber sob supervisão de adultos em reuniões familiares é uma forma de ensiná-los a beber com responsabilidade. Pesquisas mostram que não é bem o caso: beber com supervisão de adultos resulta em maiores níveis de uso danoso de álcool em adolescentes (McMorris e tal, 2011). Quanto mais tarde os adolescentes começam a beber, melhor. Certamente, eles não devem começar antes dos 15 anos de idade.

ESPAD (Hibell et al, 2009) relatam que entre estudantes europeus de 16 anos, o consumo excessivo de álcool é mais prevalente (60%) na Dinamarca e Ilha de Man, Malta, Portugal, Estônia, e Reino Unido também mostram altos índices (por volta de 55%). Na média, o consumo excessivo de álcool é mais frequente entre meninos do que meninas (47% contra 39%) mas na Islândia e Noruega mais meninas reportaram consumo excessivo de álcool do que meninos. ESPAD mostra um claro aumento (9%) no consumo excessivo de álcool de 1995 a 2007, principalmente devido aos índices crescentes entre meninas.

Nos EUA, o consumo excessivo de álcool entre alunos da 12ª série alcançou o pico em 1979 (mais ou menos ao mesmo tempo que o uso geral de drogas ilícitas). Subsequentemente, ele permaneceu estável por alguns anos antes de declinar substancialmente (de 41% em 1983 para um mínimo de 28% em 1992). Em 2010, 28% relataram terem estado embriagados nos últimos 30 dias. Desaprovação no consumo excessivo de álcool também aumentou (Johnston et al. 2011).

- sejam convincentes, discute-se se é melhor concentrar esforços em intervenções universais ou focar em grupos específicos, com alto risco de danos (prevenção direcionada). Esse tema permanece controverso. As duas abordagens podem e devem ser combinadas. Medidas legislativas ilustram a primeira forma, enquanto programas de prevenção em escolas exemplificam a última.

MEDIDAS LEGISLATIVAS

A maioria das sociedades procuram administrar ou prevenir os danos resultantes do uso de álcool através de uma variedade de políticas que vão desde proibição total a uma série de restrições. As estratégias legislativas incluem leis que regulam a idade mínima para beber, dirigir veículos sob influência de álcool (dirigir alcoolizado), o preço de bebidas alcoólicas, a disponibilidade de álcool (lojas de bebidas, suas concentrações, dias e horas de venda) e o marketing e propaganda.

Leis sobre a idade mínima para beber

As leis que regulam idade mínima para beber estipulam quem pode comprar ou consumir bebidas alcoólicas. A idade legal de beber refere-se à idade mínima em que o álcool pode ser consumido em locais licenciados (bares, restaurantes), o que pode ser o mesmo ou diferente da idade mínima em que é permitido comprar álcool. Essas leis geralmente não se aplicam ao consumo em casa. A idade mínima para beber, na maioria dos países é de 18 anos (21 nos EUA). Poucos países não possuem leis de idade mínima (ex., Albânia, Armênia, Azerbaijão, Fiji, Gana, Jamaica, Quirquistão, Marrocos, Togo, Tonga, Vietnã).

Leis sobre dirigir embriagado

Em 1935, a Noruega aprovou a primeira lei do mundo fazendo uma ofensiva sobre dirigir com mais de uma certa quantidade de álcool no sangue. Hoje em dia, quase todos os países do mundo criminalizam dirigir um veículo motorizado com CAS acima de níveis específicos, os quais variam de acordo com o país (p.ex., 0.08/100ml nos EUA, Canadá e Reino Unido; 0.05/100ml na Austrália, França e Alemanha; 0.04/100ml na Lituânia; 0.03/100ml na Rússia; 0.02/100ml na China, Noruega e Suécia; 0.0/100ml no Brasil, Irã e Arábia Saudita).

Todas as medidas para reduzir o consumo de álcool contribuem em maior ou menor proporção para a redução de acidentes relacionados ao álcool no trânsito, particularmente entre a população de jovens. O risco de se envolver em um acidente para os jovens é maior em todos os níveis de CAS. Entre os motoristas nos EUA com um nível de CAS de 0.08% ou maior, envolvidos em acidentes fatais no ano de 2008, mais de um terço tinha entre 21 e 24 anos de idade.

Programas de motorista designado procuram reduzir acidentes relacionados ao álcool ao fornecer um transporte seguro para aqueles que estiveram bebendo. Ainda é incerto se eles levam a uma redução na ingestão de álcool ou no transtorno por uso de álcool.

Políticas de preços

A determinação do preço mínimo significa que bebidas alcoólicas não podem ser vendidas por preços menores que o valor definido para a unidade de álcool. Jovens que bebem e que fazem uso nocivo tendem a escolher bebidas mais baratas quando os preços sobem. Estabelecendo um preço mínimo por unidade

de álcool reduziria a capacidade desses grupos de trocarem as bebidas por produtos mais baratos.

Um aumento no preço do álcool leva ao menor consumo alcoólico e menores danos relacionados ao álcool, e vice versa. Os jovens são muito vulneráveis aos preços altos. Quando os preços aumentam:

- Atrasa a idade que os jovens começam a beber.
- Reduz o número de ocasiões de beber.
- Reduz a quantidade de álcool consumida em cada ocasião.
- Diminui a progressão para beber maiores quantidades.

Disponibilidade de álcool

Há boas evidências de que a legislação que controla o número dos pontos de venda, sua concentração, dias e horas de venda influenciam nos problemas relacionados ao álcool.

Marketing e propaganda

O marketing e propaganda de bebidas alcoólicas tornam-se cada vez mais sofisticados e movimentam anualmente um mercado mundial de muitos bilhões de dólares. Eles, geralmente, têm como alvo jovens, ao ligarem marcas de bebidas com esportes e atividades culturais, patrocínios e associação com alguns produtos. Restrições ao marketing e publicidade de bebidas alcoólicas reduzem este efeito. Os dados sugerem que crianças e jovens devem ser protegidos dessas publicidades, tanto quanto possível. Assim as restrições devem ser colocadas à patrocínios esportivos e publicidades proibidas nos horários de programas televisuais mais propensos a serem assistidos por crianças e jovens.

PROGRAMAS DE PREVENÇÃO

A exposição ao álcool durante início da adolescência está associado com piores resultados na vida adulta. Entretanto, muitos adolescentes que consomem álcool precocemente, também possuem históricos de outros problemas (ex., problemas de comportamento), o que gera a questão se a exposição precoce ao álcool leva por si só a piores desfechos ou se isso acontece apenas em adolescentes que já possuem riscos devido às dificuldades pré-existentes. Evidências de pesquisa mostram que o consumo precoce de álcool por si só leva a piores resultados na vida adulta (Boden & Fergusson, 2011; Odgers et al, 2008). Assim, intervenções que postergam o início do consumo de álcool, reduzem a quantidade de álcool consumida e os padrões de risco de bebida (ex., beber em excesso), e diminuem os danos causados pelo álcool.

O consumo de álcool em idade escolar é frequente na maioria dos países ocidentais. Portanto, não é surpreendente que governos e comunidades procurem prevenir ou reduzir o consumo de álcool entre estudantes. Além disso, escolas são ambientes ideais para se efetuar programas de prevenção ao álcool porque: (a) a maioria das pessoas começa a usar álcool durante os anos escolares; (b) escolas fornecem um jeito eficiente de alcançar quase todos os jovens; e (c) escolas podem implementar uma grande gama de medidas educacionais e disciplinares (Rey & Saltz, 2011).

Programas de prevenção podem ser específicos (i.e, focado no álcool) ou genéricos (lidar com uma variedade de comportamentos e substâncias tais como tabaco, álcool, maconha, etc.). De acordo com uma revisão recente (Foxcroft & Tsertsvadze, 2011), programas genéricos baseados em abordagens psicossociais e de desenvolvimento são mais prováveis de reportar benefícios de maior duração do que outras intervenções. Por isso, programas genéricos devem ter preferência sobre os específicos para álcool. Aqueles com melhores evidências de efetividades são atualmente o *Unplugged* program (Caria et al, 2011) e o *Good Behaviour Game*. Todos requerem treinamento.

Para obter sucesso, as escolas precisam adotar uma abordagem sofisticada para prevenção que inclui as abordagens universal, seletiva e indicada (Veja Capítulo A.8). Programas de prevenção, além de serem adequados para a situação da faixa etária do grupo específico, precisa de:

- Aumentar o conhecimento dos danos que o uso de álcool pode causar fisicamente, mentalmente e socialmente (incluindo consequências legais). Dados sugerem que crianças e jovens devem ser protegidas o máximo possível. Assim, restrições sobre, por exemplo, patrocínio de esportes e banimento de propagandas televisivas em horários em que existem maiores chances de crianças e jovens estarem assistindo, ou durante programas infantis.
- Fornecer oportunidades para explorar atitudes e percepções diante do uso de álcool.
- Prover oportunidades para explorar atitudes e percepção do uso do álcool.
- Ajudar estudantes a desenvolverem habilidade de escolhas, assertividade, enfrentamento e expressão.
- Aumentar a consciência de como a mídia, marketing, pessoas modelos bem como as visões dos pais, de amigos e da sociedade podem influenciar o uso de álcool.
- Fornecer feedback individualizado.

Uma abordagem de toda a escola (i.e., envolvendo funcionários, parentes e alunos) para o álcool é provavelmente o mais bem sucedido. Além disso, escolas devem oferecer aos pais informações sobre onde eles podem conseguir ajuda para desenvolver suas habilidades de educar.

Escolas também precisam possuir dentro do projeto, mecanismos para identificar estudantes que estejam consumindo álcool ou consumindo excessivamente, para oferecer-lhes intervenções breves e individuais baseadas em evidências, por pessoal treinado adequadamente ou referenciar para serviços externos. Violações nas políticas de álcool nas escola podem resultar em obrigatoriedade de frequentar programas educativos ou de tratamento. Políticas de anistia médica (bom samaritano) diminuem o risco de danos em caso de envenamento por álcool.

Leis do bom samaritano procuram proteger de culpa as pessoas que ajudam outras que estão feridas ou doentes, ou a diminuírem as hesitações de pessoas por perto para ajudar. Neste contexto, elas são políticas que protegem estudantes de ação disciplinatória correlacionada ao uso de álcool ou drogas se eles procuram por ajuda médica (Também conhecidas como Políticas de Anistia Médica).

REFERÊNCIAS

- Anderson P, Chisholm D & Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *Lancet* 2009;373:2234–2246.
- Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders J et al. *AUDIT, the Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care* (2nd ed). Geneva: World Health Organization 2001.
- Boden JM & Fergusson DM. The short and long-term consequences of adolescent alcohol use. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011:32-46.
- Bonomo Y. The clinical interview of young people about alcohol use. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011:197-211.
- Bukstein OG, Bernet W, Arnold V et al. Work Group on Quality I: Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with substance use disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2005; 44:609-621.
- Caria MP, Faggiano F, Bellocco R & Galanti MR, and the EU-Dap Study group. Effects of a school-based prevention program on European adolescents patterns of alcohol use. *Journal of Adolescent Health* 2011; 48: 182-188
- Deas D & Clark A. Psychosocial treatments for adolescents with alcohol use disorders. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011:258-270.
- Donaldson L. *Guidance on the Consumption of Alcohol by Children and Young People*. Department of Health, United Kingdom, 2009.
- Duailibi S, Ponicki W, Grube J et al. The effect of restricting opening hours on alcohol-related violence. *American Journal of Public Health*, 2007;97:2276–2280.
- Foxcroft DR & Tsertsvadze A. Universal school-based prevention programs for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 5:CD009113, 2011.
- Goldstein BI. Managing adolescents with comorbid depression and substance abuse. In Rey JM & Birmaher B (editors). *Treating Child and Adolescent Depression*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2009: 237-252.
- Gore FM, Bloem PJN, Patton GC et al. Global burden of disease in young people aged 10–24 years: A systematic analysis. *The Lancet*, 2011; 377: 2093-2102. doi:10.1016/S0140-6736(11)60512-6.
- Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S et al. *The 2007 ESPAD Report. Substance Use among Students in 35 European Countries. The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD)*. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN): Stockholm, 2009.
- Jackson R, Johnson M, Campbell F et al. *Screening and Brief Interventions: Effectiveness Review to the National Institute for Health & Clinical Excellence*. Sheffield: The University of Sheffield, School of Health and Related Research (ScHARR); 2009).
- Johnson BA. Pharmacological approaches to the treatment of alcohol dependence in the young. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley Blackwell, 2011:271-307.

- Johnston LD, O'Malley PM, Bachman J & Schulenberg JE. Monitoring the Future. National Results on Adolescent Drug Use: Overview of Key Findings, 2010. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan, 2011.
- Kelly JF & Yeterian JD. Alcoholics Anonymous and young people. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention*
- McMorris BJ, Catalano RF, Kim MJ et al. Influence of family factors and supervised alcohol use on adolescent alcohol use and harms: similarities between youth in different alcohol policy contexts. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs* 2011; 72:418-428.)
- Newton AS, Gokiert R, Maboood N et al. Instruments to detect alcohol and other drug misuse in the emergency department: a systematic review. *Pediatrics* 2011; 128 e180-e192
- Odgers CL, Caspi A, Nagin DS et al. Is it important to prevent early exposure to drugs and alcohol among adolescents? *Psychological Science*. 19:1037-1044, 2008.
- Peterson K. Biomarkers for alcohol use and abuse; a summary. *Alcohol Research & Health* 2004/2005; 28:30-37.
- Rey JM & Saltz RF. Preventing and responding to alcohol misuse in specific contexts: Schools, colleges, the military. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011:105-121.
- Rouse B. Alcoholic, denied liver transplant, dies at age of 22. *Irish Examiner*, July 21, 2009. Oxford: Wiley-Blackwell 2011: 231-246
- Saunders JB, Anderson P & Rey JM. Alcohol policies, alcohol consumption and harm in youth. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011:170-196.
- Schöffl I, Kothmann JF, Schöffl V et al. "Vodka energy": Too much for the adolescent nephron? *Pediatrics* 2011;128 e227-e231
- Skidmore SH, Juhasz RA & Zucker RA. Early onset drinking. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley-Blackwell 2011: 18-31
- Spear LP. Alcohol and the developing brain. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley Blackwell 2011: 66-82.
- Stanger C, Budney A, Kamon J & Thostensen J. A randomized trial of contingency management for adolescent marijuana abuse and dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 2009;108:240-47
- Teesson M, Memedovic S, Mewton L et al. Detection, evaluation and diagnosis of alcohol use disorders. In Saunders JB, Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: WileyBlackwell 2011:212-230.
- Vaca FE & Sayegh R. Recognition and acute management of severe alcohol intoxication and withdrawal in youth. In Saunders JB & Rey JM (editors). *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention and Treatment*. Oxford: Wiley-Blackwell 2011: 231-246.
- Thadusz F. Alcohol's Neolithic origins. Brewing up a civilization. *Spiegel Online International*, 24 December 2009.
- WHO. Global Status Report on Alcohol and Health. World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2011.