

# recomendações

## Atualização de Condutas em Pediatria

nº **59**

Departamentos Científicos SPSP - gestão 2010-2013  
Dezembro 2011



Departamento de Saúde  
Mental/Grupo de Trabalho  
Alcool na Gravidez

**O espectro dos  
distúrbios fetais  
alcoólicos**

Departamento de Reumatologia

**Febre reumática**

Núcleo de Estudos  
da Violência

***Bullying*  
começa em  
casa**



**Sociedade de Pediatria de São Paulo**

Alameda Santos, 211, 5º andar  
01419-000 São Paulo, SP  
(11) 3284-9809

# O espectro dos distúrbios fetais alcoólicos

O espectro dos distúrbios fetais alcoólicos (*fetal alcohol spectrum disorders* – FASD) inclui alterações físicas, mentais, comportamentais e/ou de aprendizado. Deve-se à exposição do feto ao álcool, pelo consumo de bebidas alcoólicas pela gestante.

O FASD abrange a síndrome alcoólica fetal (SAF), os defeitos congênitos relacionados ao álcool (*alcohol-related birth defects* – ARBD) e os distúrbios de neurodesenvolvimento relacionadas ao álcool (*alcohol-related neurodevelopmental disorders* – ARND).

É a principal causa de retardo mental e de anomalias congênicas não-hereditárias, representando um problema grave de saúde pública.

O aumento do consumo de álcool pelas mulheres correlaciona-se ao uso crescente dessa droga pelas gestantes. Estudo realizado, em 2008, entre púérperas de hospital municipal da cidade de São Paulo, mostrou que

33,29% consumiram álcool em algum momento da gestação. A gravidez não foi planejada por 71,40% dessas mulheres. O desconhecimento da gestação pode fazer com que as mulheres continuem a consumir álcool, expondo o feto ao risco de FASD.

Dentre as mulheres que usam álcool na gravidez, 30-50% terão filhos com alterações clínicas do desenvolvimento. Estima-se que a prevalência média mundial da SAF seja de 0,5-2 casos por 1.000 nascidos vivos e que, para cada criança com a síndrome completa, existam três que não apresentam todas as características da síndrome, mas que possuem déficits neurocomportamentais resultantes da exposição pré-natal ao álcool.

O estudo realizado em instituição municipal da cidade de São Paulo, citado anteriormente, permitiu o achado do FASD em 38,69 neonatos/1.000 nascidos vivos. Em 1,52/1.000 foi fei-

### Autoras:

Maria dos Anjos Mesquita  
(Departamento de Saúde Mental),  
Conceição Aparecida de Mattos  
Segre (Grupo de Trabalho Álcool  
na Gravidez)

### DEPARTAMENTO DE SAÚDE MENTAL

Gestão 2010-2013

### Presidente:

Miriam Ribeiro de F. Silveira

### Vice-presidente:

Renata de Luca

### Secretários:

João Coriolano R. Barros

### Membros:

Ana Lucia Balbino Peixoto,  
Cecília Harumi Tomizuka, Denise  
de Sousa Feliciano, Fernanda  
Pilate Kardosh, Flávia Schimith  
Escrivão, Gislene do Carmo  
Jardim, Leonardo Marcos  
Posternak, Lilian dos Santos R.  
Sadeck, Marcia de Freitas, Rudolf  
Wechsler, Silvia Helena Temporini  
Gonçalves, Sonia Maria Baldini,  
Vera da Penha Martellini Rego  
Barros, Vera Quaglia Cerruti.

### GRUPO DE TRABALHO ÁLCOOL NA GRAVIDEZ

Gestão 2010-2013

### Coordenadora:

Conceição Aparecida de Mattos  
Segre

### Membros:

Helenice de Paula Fiod Costa,  
Lygia Mendes dos Santos Border,  
Márcia de Freitas, Hermann  
Grinfeld.

to o diagnóstico de SAF e, em 3,05/1.000 nascidos vivos, o de ARBD seria possível, e 34,11/1.000 nascidos vivos teriam chance de ter ARND.

Passivamente, o álcool atravessa bidirecionalmente a placenta, sem sofrer alteração, levando a nível fetal equivalente ao materno. Porém, a exposição fetal é maior, pois, pela imaturidade e baixos níveis das enzimas fetais, o metabolismo e a eliminação do álcool são mais lentos. O líquido amniótico é um reservatório de álcool expondo, ainda mais, o feto aos seus efeitos.

Desconhece-se a existência de algum nível seguro de consumo de álcool abaixo do qual nenhum dano fetal seria provocado. A probabilidade de que o feto seja afetado e a gravidade da síndrome relacionam-se à dose consumida, padrão de consumo, período gestacional da exposição fetal, metabolismo do álcool no organismo materno e fetal, saúde da mãe e suscetibilidade genética fetal. De causa desconhecida, parece que os efeitos deletérios do álcool são mais frequentes no cérebro e no coração.

## Reconhecimento das formas clínicas

Os achados clínicos do FASD são diversos, mas permanecem por toda a vida. Os ARBDs delineiam malformações do organismo e as ARNDs descrevem distúrbios mentais ligados à exposição pré-natal ao álcool. Os critérios diagnósticos da SAF e as características dos ARBD e das ARND estão descritos nos quadros 1, 2 e 3.

O fenótipo facial da SAF foi definido de forma objetiva pela *University of Washington Lip-Philtrum Guide*, que descreve cinco categorias onde o escore um é considerado normal e, o cinco, é o mais indicativo de SAF.

As implicações mais nocivas, incapacitantes e permanentes da exposição pré-natal ao álcool são o comprometimento do desenvolvimento e das funções cerebrais.

## Diagnóstico

O diagnóstico da SAF requer a existência de três achados: as três dismorfias faciais específicas, restrição de crescimento pré ou pós-natal (peso e comprimento) e anormalidades do SNC em nível estrutural, neuroló-

## expediente

**Diretoria da Sociedade de  
Pediatría de São Paulo**  
Triênio 2010 - 2012

**Diretoria Executiva**  
**Presidente:**

Clóvis Francisco Constantino

**1º Vice-Presidente:**

Mário Roberto Hirschheimer

**2º Vice-Presidente:**

Eraldo Samogin Fiore

**Secretário Geral:**

Maria Fernanda B. de Almeida

**1º Secretário:**

João Coriolano Rego Barros

**2º Secretário:**

Ana Cristina Ribeiro Zoller

**1º Tesoureiro:**

Lucimar Aparecida Françaço

**2º Tesoureiro:**

Aderbal Tadeu Mariotti

**Diretoria de Publicações**

**Diretor:**

Cléa Rodrigues Leone

**Editor Revista Paulista de Pediatría:**

Ruth Guinsburg

**Editores executivos:**

Amélia Miyashiro N. Santos

Antônio A. Barros Filho

Antônio Carlos Pastorino

Celso Moura Rebello

Mário Cicero Falcão

Sônia Regina T.S. Ramos

**Departamentos Científicos**

**Diretor:**

Rubens Feferbaum

**Membros:**

Ciro João Bertoli

Sérgio Antônio B. Sarrubbo



LF COMUNICAÇÕES

**Produção editorial:**

L.F. Comunicações Ltda.

**Editor:**

Luiz Laerte Fontes

LLFontes@LFComunicacoes.com.br

**Revisão:**

Otacília da Paz Pereira

**Arte:**

Lucia Fontes

Lucia@LFComunicacoes.com.br

gico ou funcional. A falta de confirmação da exposição ao álcool durante a gravidez não impede o diagnóstico de SAF, se todos os outros critérios estiverem presentes. Da mesma forma, a certeza de que a gestante não consumiu álcool durante a gestação torna o diagnóstico de SAF inapropriado.

O diagnóstico de SAF é mais fácil dos dois aos 11 anos quando as dismorfias faciais são evidentes e a disfunção do SNC emerge clinicamente.

O diagnóstico de SAF, ARBD e de ARND permite a prevenção dos futuros danos à criança; associado à intervenção precoce, diminui o risco de incapacidades na vida adulta. A complexidade e variação de expressão das alterações exigem uma equipe multidisciplinar qualificada na realização do diagnóstico e das recomendações terapêuticas.

### **Tratamento**

Inexiste terapia curativa para o FASD, apenas intervenções que podem minimizar os danos causados. Assim, a criança afetada e a sua família têm que suportar, por toda a vida, as con-

sequências resultantes dos danos causados pela exposição intrauterina ao álcool.

### **Prevenção**

As anomalias congênitas presentes no FASD são totalmente preveníveis se a mulher se abster de ingerir álcool imediatamente antes da concepção e ao longo da gravidez.

**Pelo não estabelecimento da quantidade segura de álcool durante a gravidez, o *Centers for Disease Control and Prevention* norte-americano, a *National Task Force on Fetal Alcohol Syndrome/Fetal Alcohol Effect* e a *U.S. Surgeon General's Advisory* recomendam que mulheres grávidas, que planejam engravidar ou que têm risco de engravidar não bebam bebidas alcoólicas. O mesmo é recomendado pela Academia Americana de Pediatria e pelo Colégio Americano de Obstetras e de Ginecologistas, devido ao desconhecimento da alcoolemia fetal segura.**

Como profissionais de saúde, cabe-nos diagnosticar o FASD e informar a população sobre os malefícios da exposição do conceito ao álcool.

### Quadro 1 – Critérios de diagnóstico da síndrome alcoólica fetal (SAF)

#### Dismorfias faciais

Baseadas nas diferenças raciais, os pacientes exibem as três das seguintes características faciais:

- filtro liso; (*University of Washington Lip-Philtrum Guide rank 4 ou 5*)
- borda vermelha reduzida do lábio superior; (*University of Washington Lip-Philtrum Guide rank 4 ou 5*)
- fissura palpebral pequena (< 10º percentil)

#### Problemas de crescimento

Comprimento e/ou peso, pré ou pós-natal < 10º percentil, ajustado para a idade, sexo, idade gestacional, raça ou etnicidade

#### Anormalidades do SNC

→ Estruturais:

- perímetro cefálico < 10º percentil, ajustado para a idade e sexo
- anormalidades da imagem cerebral

→ Neurológicas:

- problemas neurológicos que não sejam devidos à lesão pós-natal, a febre ou a outros sinais neurológicos leves que saiam da normalidade

→ Funcionais:

- desempenho substancialmente abaixo do esperado para a idade, escolaridade e circunstâncias, como as evidenciadas por:
  - déficit cognitivo ou intelectual, em vários domínios, ou importante retardo do desenvolvimento em crianças pequenas com desempenho abaixo do 3º percentil (dois desvios padrões abaixo da média para os testes padronizados)
- ou
- déficit funcional abaixo do 16º percentil (um desvio padrão abaixo da média para os testes padronizados) em pelo menos três dos seguintes domínios:
  - cognitivo ou significativa discrepância no desenvolvimento
  - déficit em executar funções
  - retardo nas funções motoras
  - problemas com atenção ou hiperatividade
  - problemas na destreza social
  - outros, como problemas sensoriais, de linguagem pragmática ou déficit de memória, dificuldade em responder adequadamente à rotina familiar

### Quadro 2 – Defeitos de nascimento relacionados ao álcool (ARBD)

Exposição materna confirmada ao álcool, no mínimo duas características faciais e um ou mais dos seguintes defeitos estruturais:

#### Cardíacos

- alteração no septo atrial
- alteração no septo ventricular
- anomalia dos grandes vasos
- defeito no tronco cone arterial

#### Esqueléticos

- tórax escavado ou carinato
- escoliose
- sinostose rádio-ulnar
- defeitos vertebrais
- contração das grandes articulações

#### Renais

- aplasia, hipoplasia e/ou displasia renais
- rins em ferradura
- duplicação uretral

#### Oculares

- estrabismo
- ptose palpebral
- erros de refração
- anomalias dos vasos da retina
- hipoplasia do nervo óptico

#### Orelhas

- agenesia do conduto auditivo
- perda auditiva neurosensorial
- orelha em abano

#### Anomalias menores

- hipoplasia nasal
- dedos pequenos
- clinodactilia
- camptodactilia
- prega palmar na forma de bastão de hóquei
- dobra epicantal
- ponte nasal plana
- hipoplasia facial

Fonte - Hoyme HE et al. Pediatrics. 2005;115(1):39-47.

#### Referências bibliográficas

Bertrand J, Floyd RL, Weber MK. Guidelines for identifying and referring persons with fetal alcohol syndrome. MMWR Recomm Rep. 2005;54(RR-11):1-12.

Hoyme HE, May PA, Kalberg WO, Kodituwakku P, Gossage JP, Trujillo PM, et al. A practical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders: clarification of the 1996 Institute of Medicine criteria. Pediatrics. 2005;115(1):39-47.

Fetal alcohol syndrome: guidelines for referral and diagnosis. National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities, Centers for Control and Prevention, Department of Health and Human Services in coordination with National Task Force on Fetal Alcohol Syndrome and Fetal Alcohol Effect [Internet]. 2004 Jul [cited 2011 Jul 8]. Available from: [http://www.cdc.gov/ncbddd/fasd/documents/FAS\\_guidelines\\_accessible.pdf](http://www.cdc.gov/ncbddd/fasd/documents/FAS_guidelines_accessible.pdf).

Chudley AE, Conry J, Cook JL, Looock C, Rossales T, LeBlanc N. Fetal alcohol spectrum disorder: Canadian guidelines for diagnosis. CMAJ. 2005;172(5 Suppl):1S-21S.

Riley EP, Guerri C, Calhoun F, Charness ME, Foroud TM, Li TK et al. Prenatal alcohol exposure: advancing knowledge through international collaborations. Alcohol Clin Exp Res. 2003;27(1):118-35.

Chan DQ. Fetal alcohol syndrome. Optom Vis Sci. 1999;76(10):678-85.

Mesquita MA. Frequência dos efeitos do álcool no feto e padrão de consumo de bebidas alcoólicas pelas gestantes de maternidade pública da cidade de São Paulo [tese]. São Paulo: IAMSPE; 2008.

### Quadro 3 – Distúrbios de neurodesenvolvimento relacionados ao álcool (ARND)

Exposição materna confirmada ao álcool e pelo menos uma das seguintes alterações:

#### Estrutural

→ um ou mais dos seguintes:

- perímetro cefálico < 10<sup>o</sup> percentil
- imagens estruturais do SNC anormais

#### Anormalidades comportamentais ou cognitivas

→ inconsistentes com o nível de desenvolvimento que não podem ser explicadas por predisposição genética, antecedentes familiares ou ambientais:

- Diminuição da execução de tarefas
  - problemas complexos
  - planejamento
  - julgamento
  - abstração
  - arritmética
- Déficits de recepção e expressão da linguagem
- Distúrbios comportamentais
  - personalidade difícil
  - labilidade emocional
  - disfunção motora
  - pobre desempenho escolar
  - má interação social

Fonte - Hoyme HE et al. Pediatrics. 2005;115:39-47.

Recomendações embasadas no livro *Efeitos do álcool na gestante, no feto e no recém-nascido*, publicação do Grupo de Trabalho da Sociedade de Pediatria de São Paulo, composto por Conceição Aparecida de Mattos Segre (coordenadora), Helenilce de Paula Fiod Costa, Hermann Grinfeld, Lygia Mendes dos Santos Börder e Marcia de Freitas, com a colaboração de Maria dos Anjos Mesquita; 2011.

Floyd RL, O'Connor MJ, Sokol RJ, Bertrand J, Cordero JF. Recognition and prevention of fetal alcohol syndrome. *Obstet Gynecol.* 2005;106(5 Pt 1):1059-64.

Jones KL. Fetal alcohol syndrome. In: Jones KL, editor. *Recognizable patterns of human malformation*. Philadelphia: WB Saunders Company; 1997. p.555-8.

U.S. Surgeon General Advisory on alcohol use in pregnancy. Washington, DC: US Department of Health and Human Services [Internet]. 2005 Feb [cited 2011 Jul 8]. Available from: <http://www.cdc.gov/incbddd/fasdl/documents/SurgeonGenbookmark.pdf>

Chaudhuri JD. Alcohol and the developing fetus – a review. *Med Sci Monit.* 2000; 6(5):1031-41.

Jacobs EA, Copperman SM, Joffe A, Kulig J, McDonald CA, Rogers PD et al. Fetal alcohol syndrome and alcohol-related neurodevelopmental disorders. *Pediatrics.* 2000;106(2):358-61.

Astley SJ, Clarran SK. Diagnosing the full spectrum of fetal alcohol-exposed individuals: introducing the 4-digit diagnostic code. *Alcohol Alcohol.* 2000;35(4):400-10.

Cook JD. Biochemical markers of alcohol use in pregnant woman. *Clin Biochem.* 2003; 36(1):9-19.