

recomendações

Atualização de Condutas em Pediatria

nº **73**

Departamentos Científicos SPSP - gestão 2013-2016
Maio 2015



Departamento de Pneumologia

**Teste do suor para
o diagnóstico de
fibrose cística**

Grupo Álcool e Gravidez

**Espectro de
distúrbios fetais
alcoólicos**



Sociedade de Pediatria de São Paulo

Diretoria de Publicações

R. Maria Figueiredo, 595, 10º andar
04002-003 São Paulo, SP
(11) 3284-9809

Espectro de distúrbios fetais alcoólicos

O espectro de distúrbios fetais alcoólicos (*fetal alcohol spectrum disorders* – FASD) constitui, atualmente no mundo, a principal causa de retardo mental e de anomalias congênitas não hereditárias, tornando-se grave problema de saúde pública. Inclui alterações físicas, mentais, comportamentais e/ou de aprendizado.

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

Consumo de álcool pelas mulheres

O aumento do consumo de álcool pelas mulheres correlaciona-se com o uso crescente dessa droga pelas gestantes. Estudo realizado entre puérperas de hospital da cidade de São

Paulo mostrou que 33,29% consumiu álcool em algum momento da gestação. Destas, 21,41% o consumiu durante os três trimestres da gravidez, 24,31% em dois e 54,28% em um trimestre. A gravidez não foi planejada por 71,40% dessas mulheres.

Das mulheres que usam álcool na gravidez, 30-50% terá filhos com alterações clínicas do desenvolvimento. A prevalência média mundial da SAF é de 0,5-2 casos por 1.000 nascidos vivos (NV) e, para cada criança com a síndrome completa, existem de três a dez casos que não apresentam todas as características da síndrome, mas possuem déficits neurocomportamentais resultantes da exposição pré-natal ao álcool, cujos efeitos somente serão detectados mais tardiamente na vida.

O estudo realizado em São Paulo, já citado, permitiu o achado do FASD em 38,69 neonatos/1.000 NV. Em 1,52/1.000 foi feito

Autoras:

Conceição Aparecida de Mattos Segre e Maria dos Anjos Mesquita

GRUPO ÁLCOOL E GRAVIDEZ

Gestão 2013-2016

Coordenadora:

Conceição Aparecida de Mattos Segre

Membros:

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

o diagnóstico de SAF; em 3,05/1.000 NV de ARBD; e 34,11/1.000 NV de ARND.

Ação do álcool

O álcool atravessa passiva e bidirecionalmente a placenta, sem sofrer alteração e, em 1 hora, o nível fetal é equivalente ao materno. Pela imaturidade e baixos níveis das enzimas fetais, o metabolismo e a eliminação do álcool mais lentos e o líquido amniótico ser um reservatório de álcool, o feto sofre mais seus efeitos.

O álcool age prejudicando o transporte de nutrientes essenciais pela placenta. Interfere no fluxo e na oxigenação placentária, resultando em restrição de crescimento intrauterino. É um teratôgeno que leva a dismorfias pela interferência no desenvolvimento e na função das células nervosas, altera sua habilidade de sobreviverem e crescerem, aumenta a formação de radicais livres, altera o caminho dos sinais bioquímicos entre as células, a expressão de certos genes e informações genéticas. Os efeitos deletérios do álcool são mais frequentes no cérebro e no coração.

O álcool é também transferido para o leite materno, podendo causar efeitos adversos no sono da criança, no desenvolvimento dos seus movimentos grosseiros e no seu aprendizado.

Não existe nível seguro de consumo de álcool abaixo do qual nenhum dano fetal seria provocado.

Recomendações

As recomendações são:

- diagnóstico precoce das formas clínicas,
- tratamento,
- prevenção.

O diagnóstico precoce das formas clínicas permite a prevenção de futuros danos à criança.

Confira os critérios para o reconhecimento da síndrome alcoólica fetal (SAF) no Quadro 1, os critérios para o reconhecimento de defeitos congênitos relacionados ao álcool (ARBD) no Quadro 2 e os critérios para o reconhecimento de distúrbios de neurodesenvolvimento relacionados ao álcool (ARND) no Quadro 3, nas páginas seguintes.

Quadro 1 - Critérios para o reconhecimento da SAF

- Dismorfias faciais - os pacientes exibem três das seguintes características faciais: filtro nasal liso; borda vermelha do lábio superior reduzida; 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:
 - estrutural: perímetro cefálico < 10º percentil, ajustado para a idade e sexo; anormalidades da imagem cerebral;
 - neurológica: problemas neurológicos que não devidos a outras causas;
 - funcional: desempenho substancialmente abaixo do esperado para a idade, escolaridade e circunstâncias, como: déficit cognitivo ou intelectual em vários domínios, ou importante retardo do desenvolvimento em crianças 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; executivo; retardo nas funções motoras; problemas com atenção ou hiperatividade; problemas na destreza social; outros, como problemas sensoriais, de linguagem pragmática, déficit de memória, dificuldade em responder adequadamente à rotina familiar.

Quadro 2 - Critérios para o reconhecimento de ARBD

Exposição materna confirmada ao álcool, no mínimo duas características faciais (filtro nasal liso; borda vermelha do lábio superior reduzida; fissura palpebral pequena) 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;

→ Esqueléticos

tórax escavado ou carinato; escólise; 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; orelhas 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.

Quadro 3 - Critérios para o reconhecimento de ARND

As ARND descrevem distúrbios mentais ligados à exposição pré-natal ao álcool:

- exposição materna confirmada ao álcool e pelo menos uma das seguintes alterações estruturais
 - perímetro cefálico < 10º percentil;
 - imagens do SNC anormais;
- anormalidades comportamentais ou cognitivas - inconsistentes com o nível de desenvolvimento que não podem ser explicadas por outros fatores, como: incapacidade na resolução de problemas mais complexos; no planejamento; no julgamento; na abstração; na aritmética; déficits de recepção e expressão da linguagem; distúrbios comportamentais (personalidade difícil; inabilidade emocional); disfunção motora; desempenho escolar pobre; má interação social.

Indivíduos com FASD apresentam vários tipos de comprometimento em sua vida: problemas mentais - 90%; problemas na escola, incluindo abandono escolar - 60%; problemas com a lei - 60%; comportamento sexual inadequado - 49%; drogadição (álcool e drogas ilícitas) - 35%.

As implicações mais nocivas, incapacitantes e permanentes da exposição

pré-natal ao álcool são o **comprometimento do desenvolvimento e das funções cerebrais**.

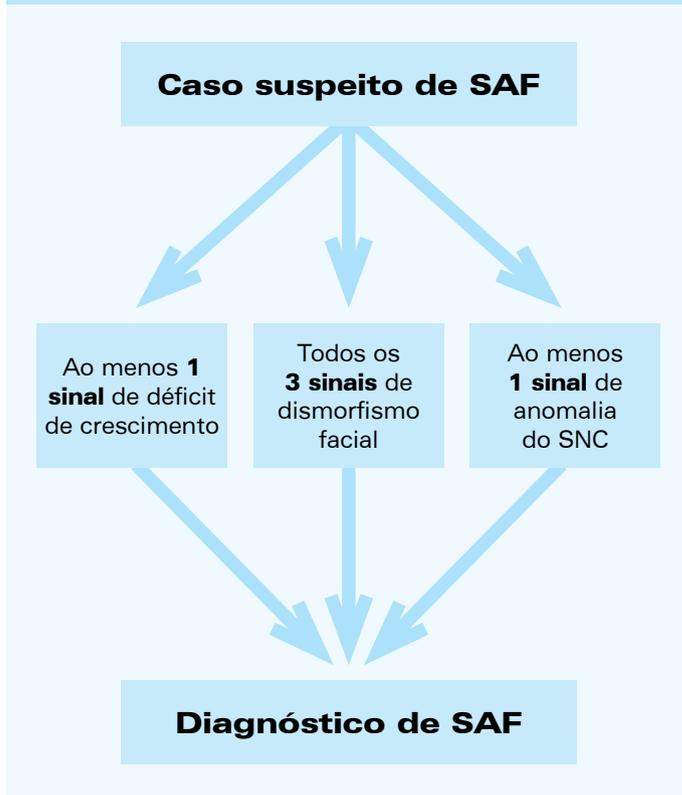
Marcador: se o RN foi acometido pela ação do álcool em algum momento da gestação, a partir de 20 semanas, os etil-ésteres de ácidos graxos (FAEE na sigla em inglês) podem ser pesquisados no mecônio e nos cabelos do RN. O nível

total de FAEE acima de 2,0 nmol/g de mecônio indica exposição significativa do RN ao álcool. Não dispomos dessa metodologia em nosso meio.

O diagnóstico da SAF/FASD se baseia, portanto, na história materna e exame físico do RN. Requer a existência de três achados: três

sinais de dismorfias faciais, restrição de crescimento pré ou pós-natal do peso ou comprimento e anormalidades estruturais do SNC (Figura 1). 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

Figura 1 - Algoritmo para o diagnóstico de SAF



mesma forma, a **certeza** de que a gestante não consumiu álcool torna o diagnóstico de SAF inapropriado.

O diagnóstico de SAF é mais fácil no período neonatal e até os onze anos, quando as dismorfias faciais ainda são evidentes e a disfunção do SNC emerge clinicamente.

Diagnóstico diferencial: no período neonatal, com a embriopatia do tolueno, síndromes de Williams, de Dubowitz, e síndrome fetal da dilantina.

Tratamento

Não há terapia curativa para o FASD, apenas inter-

venções que podem minimizar os danos previamente causados. O tratamento farmacológico é apenas sintomático.

Prevenção

O FASD é totalmente prevenível desde que a mulher se abstenha de ingerir álcool imediatamente antes da concepção e ao longo da gravidez.

Como se desconhece uma quantidade segura de álcool durante a gravidez, é essencial que mulheres grávidas, ou que planejam engravidar, ou ainda que têm risco de engravidar se abstenham de ingerir bebidas alcoólicas.

Referências bibliográficas

- Segre CAM, Costa HPF, Grinfield H, Freitas M, Border LMS, Mesquita MA. Efeitos do álcool na gestante, no feto e no recém-nascido. São Paulo: Sociedade de Pediatria de São Paulo; 2010.
- Pruett D, Waterman EH, Caughey AB. Fetal alcohol exposure: consequences, diagnosis, and treatment. *Obstet Gynecol Surv.* 2013;68(1):62-9.1.
- Mesquita MA, Segre CAM. Frequência dos efeitos do álcool no feto e padrão de consumo de bebidas alcoólicas pelas gestantes de maternidade pública da cidade de São Paulo. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.* 2009;19(1):63-77.
- Bertrand J, Floyd LL, Weber MK: Fetal Alcohol Syndrome Prevention Team, Division of Birth Defects and Developmental Disabilities, National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Fetal alcohol syndrome: guidelines for referral and diagnosis. Guidelines for identifying and referring persons with fetal alcohol syndrome. *MMWR Recomm Rep.* 2005;54(RR-11):1-14.
- Landgraf MN, Nothacker M, Kopp IB, Heinen F. The diagnosis of fetal alcohol syndrome. *Dtsch Arztebl Int.* 2013;110(42):703-10.
- Hoyme HE, May PA, Kalberg WO, Koditwukku 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.
- Coriale G, Fiorentino D, Di Lauro F, Marchitelli R, Scalse B, Fiore M, et al. Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD): neurobehavioral profile, indications for diagnosis and treatment. *Riv Psichiatr.* 2013;48(5):359-69.
- Gareri J, Lynn H, Handley M, Rao C, Koren G. Prevalence of fetal ethanol exposure in a regional population-based sample by meconium analysis of fatty acid ethyl esters. *Ther Drug Monit.* 2008;30(2):239-45.
- Ozsarfati J, Koren G. Medications used in the treatment of disruptive behavior in children with FASD - A guide. *J Popul Ther Clin Pharmacol.* 2015; 22(1):e59-e67.
- Elliott EJ. Fetal alcohol spectrum disorders in Australia - the future is prevention. *Public Health Res Pract.* 2015;25(2), pii: 2521516.

Campanha da SPSP contra a Síndrome Alcoólica Fetal

A Sociedade de Pediatria de São Paulo lançou uma importante campanha para alertar a população sobre os riscos do consumo de bebidas alcoólicas durante a gravidez. Gravidez sem Álcool conta com diversos parceiros e com ferramentas de atualização, pesquisa e orientação sobre a SAF. Acesse o site e compartilhe: www.gravidezsemalcool.org.br.

Diga não à SAF e apoie uma gravidez sem álcool! Para participar da campanha divulgue nas redes sociais a hashtag #gravidezsemalcool!

