

# OS RISCOS DO USO DE ÁLCOOL DURANTE A GESTAÇÃO: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

*THE RISKS OF ALCOHOL ABUSE DURING  
GESTATION: AN INTERVENTION PROPOSAL*

Ana Luiza S. P. Fontaine<sup>1</sup>

Clara N. Oliveira<sup>1</sup>

Fernando G. Silva<sup>1</sup>

Gustavo Q. Mello<sup>1</sup>

Nathalia B. Oliveira<sup>1</sup>

Vitor R. A. Ganem<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Alunos de graduação de medicina do Unifeso

Ana Paula V.S. Esteves<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Professora do curso de medicina do Unifeso

## RESUMO

**Introdução:** Visto que a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) é uma síndrome irreversível que afeta múltiplos setores da sociedade como saúde, educação, sistemas legais e implicações socioeconômicas, sendo consequência do uso de álcool durante a gravidez. Essa exposição ao álcool pode causar efeitos de curto prazo durante a fisiologia normal da gestação e a longo prazo, causando prejuízos na vida futura dos fetos. Essas repercussões variam de acordo com a idade gestacional em que a ingestão de álcool ocorreu, podendo levar desde aborto espontâneos até malformações congênitas.

**Objetivos:** Identificar os desfechos das gestações com consumo de álcool e intervir através da divulgação de informações sobre o assunto buscando a conscientização das mulheres e prevenção das desordens do espectro alcoólico fetal.

**Métodos:** Este trabalho é uma revisão integrativa de literatura. As buscas foram realizadas através de bases de dados bibliográficos, como EBSCO, PubMed, LILACS e Cochrane Library, no intervalo de 2006 a 2019.

**Resultados:** Os problemas mais encontrados nas crianças atingidas foram relativos à memória, fala, audição, aprendizagem e malformações.

**Conclusão:** É necessário que os serviços de atendimento as gestantes, estejam preparados para abordar sobre o assunto, orientando as mulheres sobre as consequências do uso de álcool e outras substâncias, tanto para gravidez quanto para o feto e apoiá-la nesse momento.

Descritores: Gestante; Transtornos do espectro alcoólico fetal; Riscos; Álcool.

## ABSTRACT

**Background:** Since Fetal Alcohol Syndrome (FAS) is an irreversible syndrome that affects multiple sectors of society such as health, education, legal systems and socioeconomic implications, and is a consequence of alcohol use during pregnancy. This exposure to alcohol can cause short-term effects during the normal physiology of gestation and in the long term, causing damage in the future life of the fetus. These repercussions vary according to the gestational age in which the alcohol intake occurred, which can lead from spontaneous abortion to congenital malformations.

**Aims:** Identify the outcomes of gestations with alcohol consumption and intervene through the dissemination of information on the subject seeking to raise awareness of women and prevention of fetal alcohol spectrum disorders.

**Methods:** This work is an integrative review of literature. The searches were carried out through bibliographic databases, such as EBSCO, PubMed, LILACS and Cochrane Library, between 2006 and 2019.

**Results:** The most frequent problems in affected children were related to memory, speech, hearing, learning, and malformations.

**Conclusions:** Care services for pregnant women need to be prepared to address the issue, guiding women about the consequences of and use of alcohol and other substances for both pregnancy and the fetus.

Keywords: Pregnant woman; Fetal Alcohol Spectrum Disorders; Risks; Alcohol; alcoholism

## INTRODUÇÃO

Em 1968, Paul Lemoine, um pediatra francês, publicou o primeiro trabalho elucidando as consequências para o conceito oriundas do consumo de álcool durante a gestação. Ele observou alterações comportamentais, cognitivas e anormalidades faciais em filhos de mães alcoólatras.<sup>1</sup>

No entanto, essas colocações não foram reconhecidas até cinco anos depois, quando Jones, Smith e colegas publicaram trabalho relatando a deficiência de crescimento, déficits cognitivos e um dismorfismo facial semelhante ao que Lemoine havia descrito anteriormente, apresentando o termo Síndrome Alcoólica Fetal (SAF).<sup>2</sup> A partir disso, diversos estudos clínicos confirmaram e aprimoraram essa descoberta, demonstrando diversos distúrbios clínicos, confirmando, inclusive, o efeito teratogênico do álcool além dos mecanismos subjacentes envolvidos nos efeitos de alterações comportamentais, funcionais e neurobiológicas do consumo desta substância.<sup>3</sup>

O desafio encontrado pela comunidade pesquisadora e médicos ao longo de décadas está em uma grande variante fenotípica e na intensidade do acometimento desses pacientes, o que leva a dificuldades de diagnóstico e, conseqüentemente, do controle de incidência dessa síndrome. Frente a isso foram feitas diretrizes, divisões em subgrupos de gravidade, atualizações de conceitos e definições com a intenção de resolver alguns desses problemas. Em 1996, foi descrito primeiramente quatro categorias diagnósticas clínicas, sendo a primeira a SAF com evidência dismórfica crânio-facial característico, restrição do crescimento pré-natal e pós-natal, além do déficit no desenvolvimento do sistema nervoso central. A pSAF (síndrome alcoólica fetal parcial) possui algumas das características da SAF, porém necessita da confirmação de consumo do álcool pela mãe durante a gestação. Há ainda ARND (transtorno do neurodesenvolvimento relacionado ao álcool) que ocorre quando há evidências de comprometimento no neurodesenvolvimento e/ou padrão de anormalidades comportamentais complexas e/ou cognitivas, com confirmação do consumo materno de álcool. Por fim, ARBD (defeitos congênitos relacionados ao álcool), quando uma ou mais anomalias congênitas são expressas e há certeza do uso de álcool durante a gravidez. Sendo as duas últimas não excluídas na presença mútua da outra.<sup>4</sup>

Com o tempo, os pediatras foram se familiarizando com as diversas apresentações dos pacientes expostos ao álcool durante a vida intra-útero. A partir disso, foi proposto um termo tentando abranger o amplo espectro de consequências, que foi o FASD (Transtorno do espectro alcoólico fetal) sendo descrito que esse termo “inclui as deficiências mentais, físicas, comportamentais e/ou de aprendizagem, com possíveis implicações para toda a vida”. Ou seja, esse termo abrange todos os utilizados anteriormente, mas não com intenção diagnóstica.<sup>3,4</sup>

A diretriz americana publicada em 2016 indica o diagnóstico de DESAF (Desordem do espectro alcoólico fetal), que requer uma equipe multidisciplinar e envolve avaliação física e do neurodesenvolvimento de forma complexa. Desenvolveram uma esquematização dos critérios necessários para fechar o complexo diagnóstico com a intenção de auxiliar e minimizar as dificuldades frente às amplas formas de apresentação.<sup>4</sup>

Visto que a SAF é uma síndrome irreversível que afeta múltiplos setores da sociedade como saúde, educação, sistemas legais e implicações socioeconômicas<sup>4</sup> e, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, “as crianças atingidas podem ter problemas relativos à memória, fala, audição, aprendizagem – principalmente em matemática e na resolução de problemas – e dificuldades no relacionamento com outras pessoas. No caso dos adultos, há relatos de problemas de saúde mental em 95% dos casos e ainda outros como de caráter social e comportamental, como desrespeito às leis (60%); atitude sexual inadequada (52%); dependência física e emocional (82%); dificuldades com o emprego (70%); e consumo de álcool e outras drogas (em mais de 50% dos indivíduos do sexo masculino e 70% dos indivíduos do sexo feminino)”<sup>5</sup>. Somada à vivência dos alunos nos cenários de obstetrícia, os quais são inseridos durante o quinto período, podemos afirmar a importância e relevância do tema como um problema de saúde pública, que motivou o estudo sobre o assunto para poder contribuir através de um plano de intervenção social no Ambulatório Escola do Unifeso, visando a conscientização das gestantes através da divulgação de informações sobre as consequências para o conceito decorrente do seu consumo de álcool.

## OBJETIVOS

1. Identificar os desfechos das gestações com consumo de álcool;
2. Intervir através da divulgação de informações sobre o assunto buscando a conscientização das mulheres e prevenção das desordens do espectro alcoólico fetal.

## MÉTODOS

Este trabalho é uma revisão integrativa de literatura. As buscas foram realizadas através de bases de dados bibliográficos, como EBSCO, PubMed, LILACS e Cochrane Library, pesquisando através destas plataformas por descritores (DeCS) como: Gestante; Transtornos do Espectro Alcoólico Fetal; Riscos; álcool e os sinônimos em inglês como: Pregnant woman; Fetal Alcohol Spectrum Disorders; Risks; Alcohol; alcoholism. Foram selecionados artigos em inglês e português, no intervalo de 2006 a 2019.

Como proposta inicial, a pesquisa seria realizada com fontes mais atuais dos últimos cinco anos, mas devido a escassez de bibliografia que respondesse ao objetivo do trabalho, tal filtro foi removido.

Como critério de inclusão, foram selecionados os artigos originais com texto completo, com delineamento experimental (ensaios clínicos, randomizados ou não) ou observacional (estudos de caso-controle, estudos de coorte e estudos antes e depois), e revisões bibliográficas realizados em humanos que abordavam sobre fisiopatologia, prevenção e desfecho. Como critério de exclusão, os artigos que não abordavam sobre desfecho não foram utilizados. Além disso, estudos em línguas que não sejam em inglês e português, também foram excluídos desta revisão.

## DISCUSSÃO

A partir da ingestão de álcool pela gestante, o mesmo ganha a corrente sanguínea e ultrapassa a barreira hemato-placentária, uma vez que o etanol e o acetaldeído são substâncias pequenas e solúveis,

alcançando a circulação fetal. A metabolização dessa substância é deficitária pois o fígado ainda em desenvolvimento não possui a ADH, enzima responsável por metabolizar o álcool em adultos. Então a concentração do álcool no sangue fetal irá se manter elevada durante um tempo maior, até que a concentração do etanol no sangue da mãe seja inferior, quando este ganhará o sentido inverso, ou seja, da circulação fetal para a circulação materna. A sustentação de altos níveis de etanol e seus metabolitos no sangue fetal justifica a vasta impregnação nos tecidos e órgãos e seus efeitos deletérios para o concepto. Além disso, um dos efeitos diretos do álcool é causar uma vasoconstricção no cordão umbilical, diminuindo o aporte sanguíneo e as trocas materno-fetais, o que prolonga ainda mais a saída do álcool da circulação fetal.<sup>6,7,8</sup>

O prejuízo se estende também para o decorrer fisiológico da gestação, mas os mecanismos da toxicidade do álcool para a gestação ainda são pouco conhecidos.<sup>7</sup>

O etanol pode comprometer a capacidade antioxidante endógena, por diminuir os níveis de glutatona peroxidase ou gerando radicais livres pelo produto do metabolismo do CYP2E1 (que é a enzima de uso majoritário pelo etanol no feto). Além disso, o CYP2E1 se faz presente no tecido cerebral junto à organogênese. Devido ao elevado número de radicais livres e espécies reativas de oxigênio nessa fase, pode resultar em processos de apoptose seguida de danos mitocondriais e celulares no DNA. É então sugerido que esses danos estão ligados às características morfológicas da face presentes na FASD.<sup>9</sup>

Como consequência dessa exposição ao álcool, alguns efeitos podem surgir no feto. Essas repercussões variam de acordo com a idade do feto em que a ingestão de álcool ocorreu. No primeiro trimestre estão mais associados com anomalias faciais e cerebrais; no segundo trimestre estão relacionadas com abortos espontâneos e no terceiro trimestre com diminuição do volume e tamanho cerebral.<sup>10</sup>

O resultado desses efeitos é a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) que tem como características anomalias faciais, restrição de crescimento, alterações de desenvolvimento do SNC, alterações comportamentais e defeitos congênitos.

As principais anomalias faciais são fissura palpebral pequena, ptose palpebral, hemiface achatada, nariz antevertido, lábio superior fino e filtro liso. Em relação à restrição de crescimento temos baixo peso ao nascer, restrição de crescimento apesar de nutrição adequada e baixo peso relativamente à altura.<sup>10</sup>

As alterações de desenvolvimento do SNC que podem ser encontradas microcefalia, anormalidades estruturais do cérebro como agenesia do corpo caloso e hipoplasia cerebelar, dificuldades motoras finas, perda da audição sensoneural, dificuldade de coordenação olho-mão. Além disso, as alterações comportamentais como incapacidade de leitura, fraco desempenho escolar, dificuldade de linguagem, habilidades prejudicadas, dificuldade de memória, problemas com a percepção social, dificuldade de controle de impulsos e comprometimento do raciocínio abstrato também são frequentemente achadas. As anomalias congênitas que podem estar presentes são malformações cardíacas, deformidade do esqueleto e membros, anomalias anatômicas renais, perda do ouvido, alterações a nível oftálmico, fenda labial ou do palato.<sup>6</sup>

A fim de diagnosticar a SAF a presença de duas das três características faciais devem estar presentes, um retardo no crescimento e defeitos no sistema nervoso central<sup>10</sup>.

Juntamente com os dados apresentados, é necessário abordar sobre o alcoolismo feminino que tem se tornado mais comum ultimamente em mulheres de idade fértil, e com isso vem aumentando a ocorrência de SAF, devido ao consumo de álcool pelas gestantes, bem como o interesse médico sobre o assunto.

Ressalta-se, portanto, a necessidade dos serviços de atendimento às gestantes, estarem preparados para abordar sobre o assunto, orientando as mulheres sobre as consequências do uso de álcool e outras substâncias, tanto para gravidez quanto para o feto e apoiá-la nesse momento. O projeto de intervenção atua justamente nesse sentido, de conscientizar as mulheres sobre a veracidade dos efeitos negativos do álcool durante o período gestacional. Existe uma campanha da Sociedade Brasileira de Pediatria com vídeos sobre SAF, a idéia é utilizar de forma periódica tais vídeos nas salas de espera do ambulatório do HCTCO, além de abordar mais sobre o assunto nas atividades desenvolvidas com as gestantes neste mesmo ambulatório, incentivando a equipe a investigar melhor sobre o consumo de álcool e orientar tais mulheres a prevenir tais complicações futuras.

## CONCLUSÃO

O consumo de álcool por mulheres no período gestacional leva a prejuízos em diversos seguimentos tanto para o sucesso da gravidez, como para a saúde do feto a curto e longo prazos. Dentre as principais complicações encontradas são as anomalias faciais, restrição de crescimento, alterações de desenvolvimento do SNC, alterações comportamentais e defeitos congênitos.

Ainda não se pode afirmar qual a dose exata que causaria algum comprometimento tanto para mãe quanto para o feto, o que se sabe é que qualquer ingestão deve ser evitada, pois o grau de dano pode variar de acordo com o período utilizado e dose. Portanto, o ideal é que não seja ingerida nenhuma dose de álcool. Importante ressaltar que o consumo de outras substâncias como o tabaco também deve ser desencorajado pela equipe de saúde ao atender as gestantes.

Não foi encontrado tratamento de cura para SAF, a melhor medida ainda é a prevenção, sendo os obstetras e a equipe de saúde fundamentais nesse processo.

Como intervenção, deixamos a idéia de implementação de uma campanha de conscientização e prevenção da SAF através de vídeos e debates em grupo durante a sala de espera do ambulatório do HCTCO. Acreditamos na importância da informação para toda a população sobre os malefícios do consumo de álcool durante o período gestacional.

## REFERÊNCIAS

1. Lemoine P, Harousseau H, Borteyru J, Menuet J. Les enfants des parents alcooliques: anomalies observees apropos de 127 cas. Ovest Med. 1968; 21:476–482. apud Petrelli B, Weinberg J, Hicks GG.

- Effects of prenatal alcohol exposure (PAE): insights into FASD using mouse models of PAE. *Biochem Cell Biol.* 2018 Abr; 96(2):131-147. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29370535>.
2. Jones KL, Smith DW. Recognition of the fetal alcohol syndrome in early infancy. *Lancet.* 1973; 302:999–1001. DOI: 10.1016/S0140-6736(73)91092-1.PMID:4127281 [PubMed: 4127281] apud Petrelli B, Weinberg J, Hicks GG. Effects of prenatal alcohol exposure (PAE): insights into FASD using mouse models of PAE. *Biochem Cell Biol.* 2018 Abr; 96(2):131-147. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29370535>.
  3. Petrelli B, Weinberg J, Hicks GG. Effects of prenatal alcohol exposure (PAE): insights into FASD using mouse models of PAE. *Biochem Cell Biol.* 2018 Abr; 96(2):131-147. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29370535>.
  4. Hoyme HE, Kalberg WO, Elliott AJ, et al. Updated Clinical Guidelines for Diagnosing Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Pediatrics.* 2016; 138(2):e20154256. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/138/2/e20154256>
  5. Sociedade Brasileira de Pediatria. SBP divulga vídeos de alerta contra Síndrome de Abstinência fetal (SAF). Acesso em: 12 mai 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-divulga-videos-de-alerta-contra-a-sindrome-alcoolica-fetal-saf/>
  6. Rodrigues LPS. Efeitos no feto da ingestão de álcool durante a gravidez [Dissertação – Mestrado]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Curso de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de ciências da saúde; 2014.
  7. Mello MLM, Barrias JC; Breda JJ. Álcool e Problemas Ligados ao Álcool em Portugal. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, 2001 - 120 p.
  8. Fiorentin CF, Vargas D. O uso de álcool entre gestantes e o seus conhecimentos sobre os efeitos do álcool no feto. *SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* (Ed. port.). Ribeirão Preto 2006 ago; 2:2.
  9. Gupta, KK; Gupta, VK, & Shirasaka, T. An Update on Fetal Alcohol Syndrome-Pathogenesis, Risks, and Treatment. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research.* 2016. 40:8, 1594–1602. doi:10.1111/acer.13135.
  10. Vorigas D, Bernstein B. Fetal Alcohol Syndrome. *StatPearls [Internet].* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan. PMID: 28846263.
  11. Sociedade de Pediatria de São Paulo. Efeitos do álcool na gestante, no feto e no recém-nascido. -- São Paulo: Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.spsp.org.br/downloads/alcool.pdf>