



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

TRABALHO FINAL

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Clínica Universitária de Pediatria

**Álcool durante a gravidez: consumo com
implicações para toda a vida da criança.**

Inês Tomás Mendes

MAIO'2018



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

TRABALHO FINAL

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Clínica Universitária de Pediatria

Álcool durante a gravidez: consumo com implicações para toda a vida da criança.

Inês Tomás Mendes

Orientado por:

Dr^a Maria da Graça Rocha Oliveira

MAIO'2018

RESUMO

O consumo de álcool durante a gravidez tem vindo a aumentar, especialmente na população jovem feminina. Os efeitos deste agente teratogénico sobre o feto em desenvolvimento são variados e podem apresentar diferentes níveis de gravidade. Esses efeitos adversos constituem o grupo de distúrbios do espectro do síndrome fetal alcoólico, no qual se inclui o síndrome fetal alcoólico. Este síndrome de espectro alargado inclui patologia malformativa, cognitiva e comportamental, com expressão ao longo de toda a vida. Nestas situações, o diagnóstico precoce é essencial. É necessário assegurar estratégias de prevenção primária, através de abstenção total de álcool durante a gravidez, e de prevenção secundária, assegurando o seguimento adequado de recém-nascidos e crianças e minimizando o risco de patologia a médio e longo prazo.

Palavras-chave: álcool, gravidez, síndrome fetal alcoólico.

ABSTRACT

Alcohol consumption during pregnancy has been increasing, especially in the young female population. The effects of this teratogenic agent on the developing fetus are varied and may have different levels of severity. These adverse effects constitute the fetal alcohol spectrum disorders, in which we include fetal alcohol syndrome. This broad spectrum syndrome includes malformative, cognitive and behavioral pathology, with lifelong expression. In these situations, early diagnosis is essential. It is necessary to ensure primary prevention, through total alcohol abstinence during pregnancy, as well as secondary prevention strategies, ensuring the adequate follow-up of newborns and children and minimizing the risk of pathology in the medium and long term.

Key words: alcohol, pregnancy, fetal alcohol syndrome.

O Trabalho Final exprime a opinião do autor e não da FML

ÍNDICE

1. Lista de abreviaturas	5
2. Introdução	6
3. Epidemiologia	7
4. Álcool	9
5. Distúrbios do espectro do síndrome fetal alcoólico	10
a. Síndrome fetal alcoólico	10
6. Diagnóstico	12
a. Avaliação do consumo materno de álcool	12
b. Exame físico	14
c. Avaliação do neuro-desenvolvimento e do comportamento	16
7. Seguimento da criança com exposição pré-natal ao álcool	17
8. Prevenção	18
9. Conclusão	20
10. Agradecimentos	21
11. Bibliografia	22

LISTA DE ABREVIATURAS

AUDIT - Alcohol Use Disorders Identification Test

ACRA – Anomalias congénitas relacionadas com o álcool

ANDRA – Alterações do neuro-desenvolvimento relacionadas com o álcool

DESFA – Distúrbios do espectro do síndrome fetal alcoólico

DGS – Direção Geral de Saúde

EEAG– Ésteres etílicos de ácidos gordos

PNC-EPA – Perturbação neuro-comportamental associada à exposição pré-natal ao álcool

QI – Quociente de inteligência

SFA – Síndrome fetal alcoólico

SFAP – Síndrome fetal alcoólico parcial

SNC – Sistema nervoso central

INTRODUÇÃO

O álcool é uma substância legal, amplamente disponível e cada vez mais consumida na nossa sociedade.¹ Apesar da informação disponível sobre os seus efeitos lesivos, muitas mulheres mantêm o seu consumo durante a gravidez.²

Os efeitos do álcool no feto em desenvolvimento foram inicialmente descritos por Lemoine *et al* e por Jones *et al* em 1968 e 1973, respetivamente.³ Para além de uma maior probabilidade de aborto espontâneo e parto pré-termo⁴, podem surgir vários defeitos malformativos, alterações comportamentais e do neuro-desenvolvimento, alguns com implicações para toda a vida.⁵ Indivíduos expostos ao álcool no período pré-natal podem desenvolver distúrbios do espectro do síndrome fetal alcoólico (DESFA), cuja forma mais grave é definida como síndrome fetal alcoólico (SFA). Esta patologia é transversal a todo o ciclo de vida e é uma das principais causas evitáveis de alterações do neuro-desenvolvimento adquiridas no período pré-natal.¹

De acordo com as recomendações mais recentes, o consumo de álcool durante a gravidez está contraindicado por representar um risco significativo para o embrião e feto em desenvolvimento.^{6,7} Nenhuma quantidade de consumo de álcool durante a gravidez pode ser considerada segura, não existe um trimestre seguro para o consumo de álcool, todas as formas de álcool representam um risco semelhante e o consumo episódico excessivo representa um risco para o feto proporcional à dose ingerida.³

O principal objetivo deste trabalho é sintetizar as consequências do consumo de álcool durante a gravidez para a criança e destacar a importância da evicção deste comportamento nas jovens e mulheres adultas. Pretende realçar a importância de um diagnóstico precoce destas situações, possibilitando uma terapêutica atempada e adequada e minimizando as alterações na criança, jovem e adulto. Pretende também salientar a importância de medidas preventivas e de educação para a saúde sobre os perigos do consumo de álcool na gravidez, numa tentativa de diminuir este comportamento.

EPIDEMIOLOGIA

O consumo de álcool durante a gravidez é uma prática comum em diversos países.⁸ Segundo Popova *et al*, a nível global, 8,9% das mulheres consome álcool durante a gravidez⁸, com ingestões que podem ser ocasionais, semanais ou crónicas.⁹ Rússia, Reino Unido, Dinamarca, Bielorrússia e Irlanda são os países com maior prevalência de consumo de álcool durante a gravidez, em oposição a países como Omã, Emirados Árabes Unidos, Arábia Saudita, Qatar e Kuwait, que apresentam os menores valores de prevalência.⁸

Os DESFA são prevalentes em todo o mundo.¹⁰ Segundo Popova *et al*, o SFA tem uma prevalência de aproximadamente 15 em cada 10 000 pessoas e Bielorrússia, Itália, Irlanda, Croácia e África do Sul são os países com maiores valores de prevalência deste síndrome a nível global.⁸

Algumas zonas do globo carecem de dados sobre a prevalência de DESFA, o que limita o conhecimento da verdadeira extensão deste problema de saúde pública. Mesmo em países com os dados disponíveis, estes distúrbios representam uma entidade pouco conhecida pela população geral e profissionais de saúde¹⁰, o que resulta num reconhecimento e diagnóstico adequado de apenas uma minoria dos casos.¹¹

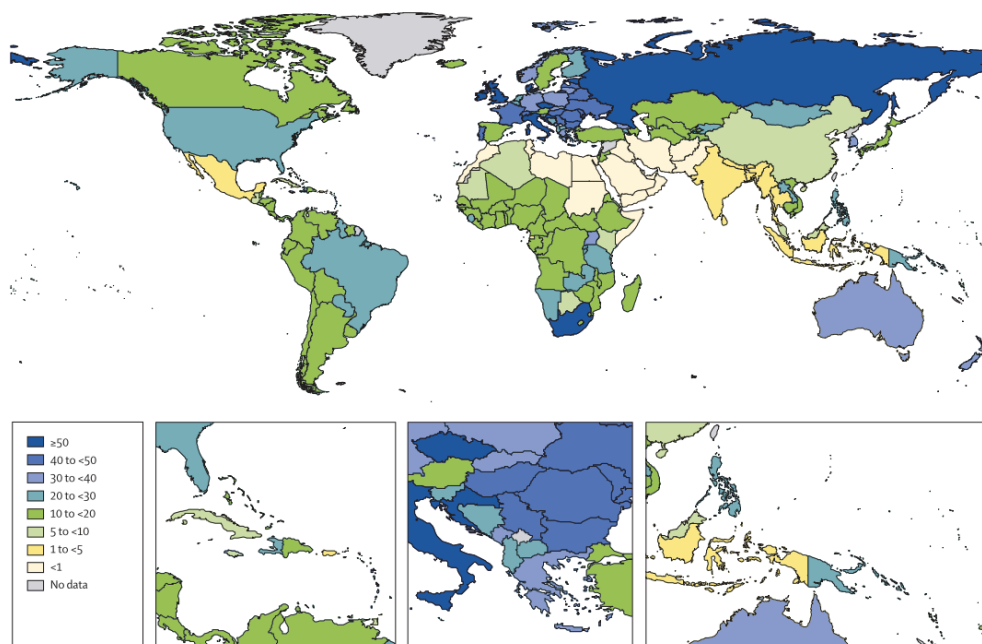


Figura 1 – Prevalência global (%) do consumo de álcool durante a gravidez em 2012.⁸

De acordo com Popova *et al*, 1 em cada 67 mulheres com consumo de álcool durante a gravidez tem um filho com SFA, o que se traduz no nascimento anual de aproximadamente 119 000 crianças com este diagnóstico em todo o mundo.⁸

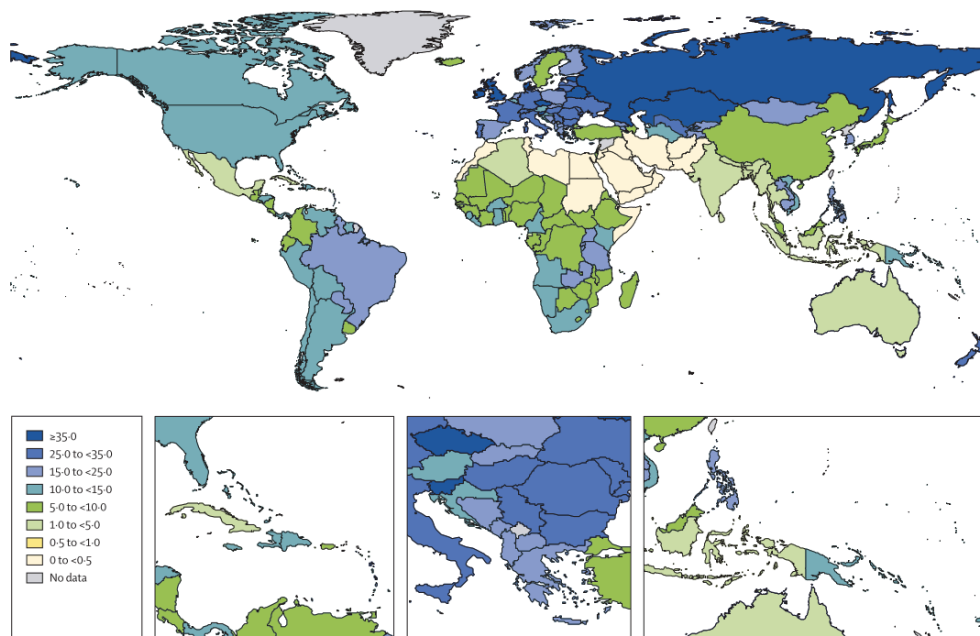


Figura 2 – Prevalência global (%) do SFA em 2012.⁸

Segundo dados da Direção Geral de Saúde (DGS), a Europa é considerada como a região de maior consumo de álcool,^{6,7} com um consumo médio de 12,5 litros de álcool por pessoa com mais de 15 anos.¹² De acordo com o relatório “*Alcohol in Europe: a public health perspective*”, 25% a 50% das mulheres europeias não abandonam o consumo de álcool quando estão grávidas.⁷

De acordo com a DGS, o consumo é ainda maior em Portugal (13,4 litros de álcool por pessoa)⁶, com valores crescentes de prevalência nos últimos anos e com uma idade média de início de consumo cada vez menor (17 anos).¹² A prevalência do consumo de bebidas alcoólicas na população portuguesa entre os 15 e 64 anos é de 74%. É superior na faixa etária dos 35 aos 44 anos, mas apresenta valores muito próximos na faixa etária dos 15 aos 34 anos, sendo esta última a com maior probabilidade de gravidez.⁷ De acordo com estudo realizado nos concelhos de Lisboa e Oeiras em 2015, 19% das grávidas declararam consumo de bebidas alcoólicas após conhecimento da gravidez, essencialmente esporádico, e 1% afirma consumo mais significativo de bebidas alcoólicas.⁷

ÁLCOOL

O álcool é um conhecido agente teratogénico.¹³ O seu consumo durante a gravidez aumenta o risco de aborto espontâneo, parto pré-termo, restrição de crescimento fetal, baixo peso à nascença, e predispõe ao desenvolvimento dos DESFA.⁸

O etanol difunde-se livremente pela placenta até ao embrião e feto, onde apresenta uma lenta taxa de eliminação (3 a 4% da taxa materna). Os níveis de enzimas fetais responsáveis pelo seu metabolismo são relativamente baixos durante a gravidez, aumentando gradualmente no pós-parto.¹⁴

A exposição do feto ao álcool pode ser suficientemente longa para causar danos nas estruturas em desenvolvimento, quer por efeitos diretos teratogénicos, quer por ação indireta dos seus metabolitos na fisiologia materna.⁹

O etanol compromete a atividade antioxidante endógena, danificando o tecido cerebral fetal durante a organogénese. Induz a apoptose não controlada de células da crista neural e de neurónios serotoninérgicos¹⁴ e inibe o transporte através da placenta de cofactores importantes como a biotina e a vitamina B6.⁹ Provoca também diminuição dos níveis de óxido nítrico e induz a vasoconstrição rápida na placenta humana, diminuindo assim o fornecimento de oxigénio.⁹

O risco de uma mulher com consumo de álcool durante a gravidez vir a ter um filho com DESFA é multifatorial. Acredita-se que a gravidade da lesão na criança seja reflexo da quantidade de álcool consumida durante a gravidez, da frequência desse consumo e do período da gestação em que ocorreu.¹⁵

DISTÚRBIOS DO ESPECTRO DO SÍNDROME FETAL ALCOÓLICO

O grupo dos DESFA inclui as seguintes entidades: SFA, síndrome fetal alcoólico parcial (SFAP), anomalias congénitas relacionadas com o álcool (ACRA), alterações do neuro-desenvolvimento relacionadas com o álcool (ANDRA) e perturbação neuro-comportamental associada à exposição pré-natal ao álcool (PNC-EPA).⁵

Perante confirmação de exposição pré-natal ao álcool, cada uma das entidades pode ser considerada na presença das seguintes alterações:

- SFA: dismorfias faciais; atraso de crescimento e alterações do sistema nervoso central (SNC);¹⁶
- SFAP: dismorfias faciais e alterações do SNC, sem atraso do crescimento;¹⁶
- ACRA: apenas anomalias congénitas (presença de malformações major a nível cardíaco, esquelético, renal, ocular ou auditivo),^{3,5}
- ANDRA: apenas perturbações do neuro-desenvolvimento.⁵

ACRA, ANDRA e PNC-EPA são entidades menos específicas.¹⁶ PNC-EPA é um diagnóstico de saúde mental recentemente proposto e introduzido no Manual de Diagnóstico e Estatística de Distúrbios Mentais (DSM-V) em 2013, com o objetivo de melhor classificar os efeitos comportamentais e de saúde mental resultantes da exposição ao álcool durante a vida intrauterina.¹⁷ PNC-EPA e ANDRA podem ser consideradas como entidades sobreponíveis e, por isso, PNC-EPA é apresentado por vários autores como um possível substituto de ANDRA.³

Síndrome fetal alcoólico

O SFA é a forma mais grave deste espectro¹⁸ e é caracterizado pela tríade: dismorfias faciais, atraso de crescimento (pré e/ou pós-natal) e perturbações do neuro-desenvolvimento.⁵

As três características faciais principais incluem: comprimento reduzido da físsura palpebral, filtro labial pouco marcado e lábio superior fino com bordo avermelhado.⁵ O fenótipo facial característico do SFA pode também ser observado numa variedade de condições genéticas, teratogénicas ou ambientais. Devem excluir-se

outras possíveis etiologias, nomeadamente Síndrome Cornelia deLange, Síndrome Velo-cardio-facial, Síndrome de Duplicação 15q, Síndrome de Williams, Síndrome de Noonan, Síndrome de Dubowitz, Síndromes de deleção 22q, Trissomia 21, embriopatia por tolueno ou anticonvulsivantes.^{3,5,19}



Figura 3 – Dismorfias faciais observadas no SFA (aos 2 e 20 anos de idade).⁵

O fenótipo comportamental e do neuro-desenvolvimento destas crianças ainda não se encontra totalmente definido, podendo ser bastante diverso.¹⁵

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de DESFA deve ser feito o mais precocemente possível de forma a proporcionar uma intervenção adequada.¹⁸ Deve ser assegurado por uma equipa multidisciplinar, com pediatras, geneticistas, psicólogos, psiquiatras, terapeutas da fala, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, técnicos de educação especial, audiologistas e oftalmologistas.³

O diagnóstico definitivo destes distúrbios nem sempre é linear. Ao longo dos anos, têm sido propostas diversas normas de orientação diagnóstica. As recomendações mais recentes para o diagnóstico são de 2016, propostas por Hoyme *et al* com a intenção de clarificar e aperfeiçoar as *guidelines* originais de 2005.³ Para além das mencionadas, existem também outras:

- *Emory-Fetal Alcohol Clinical Criteria*, (2000);
- *Seattle based 4-Digit System* (2000);
- *Centers for Disease Control and Prevention FAS Guidelines for Referral and Diagnosis* (2004);
- *Canadian Guidelines* (2005).²⁰

Avaliação do consumo materno de álcool

Para a confirmação do diagnóstico é necessário que se comprove o consumo materno de álcool durante a gravidez, nomeadamente a quantidade consumida por ocasião, a frequência desse consumo e o período da gestação em que ocorreu.²¹

Diferentes níveis de exposição em diferentes fases da gravidez levam a diferentes resultados. O “*binge drinking*”, consumo de 5 ou mais bebidas numa única ocasião no espaço de duas horas^{6,21}, foi considerado o padrão de consumo mais prejudicial³, levando a concentrações de álcool superiores no sangue.¹⁵

A maioria das mulheres sabe que o consumo de álcool na gravidez é prejudicial.⁷ A confirmação do consumo varia de acordo com o modo e o momento em que as grávidas são questionadas.⁹ Por culpa ou medo do estigma, as mulheres tendem a esconder a verdadeira frequência de consumo durante a gravidez.¹ Estima-se que a

exposição pré-natal ao álcool seja pelo menos quatro vezes superior ao que é relatado por grávidas nos questionários.²² Nas entrevistas maternas, as perguntas devem ser feitas com uma ordem específica, progredindo de um contexto geral para um mais específico. O padrão de consumo global imediatamente antes do reconhecimento da gravidez deve ser considerado por ser comum que o comportamento nos 3 meses anteriores à gravidez persista numa fase inicial da mesma.³ Devem também investigar-se outros hábitos visto que mulheres que descrevem consumo de drogas ilícitas são mais propensas a consumir álcool durante a gravidez.³

O rastreio materno de ingestão de álcool pode ser feito através de questionários de rastreio validados:

- AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*)
- T-ACE (*Tolerance Cut-down, Annoyed Eye-opener*)
- TWEAK (*Tolerance Worry Eye-opener Annoyed Cutdown*)
- CAGE (*Cut-down, annoyed, guilty and eye-opener*)^{6,23}

Têm sensibilidade e especificidade variáveis dependendo da população selecionada.²³ São testes de triagem relativamente fáceis e rápidos de aplicar, por entrevista em pessoa, questionário em papel ou computador. Têm a desvantagem de ser incapazes de detetar baixos níveis de exposição ao álcool.²³

De forma a superar a dificuldade de obtenção de informações totalmente verídicas através das entrevistas maternas, os marcadores de exposição ao álcool podem ser utilizados.³ Existem marcadores diretos e indiretos, pesquisados em tecidos de origem materna ou do recém-nascido.^{1,4}

Os marcadores indiretos derivam do metabolismo de etanol, são indicativos de abuso crónico de álcool e não possuem sensibilidade e especificidade para estimar níveis baixos a moderados de consumo de álcool.^{1, 4, 23} Gama-glutamil transferase, aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase, volume corpuscular médio de eritrócitos ou transferrina deficiente em carboidratos são exemplos.¹

Os marcadores diretos são metabolitos não-oxidativos de etanol e incluem os seguintes: ésteres etílicos de ácidos gordos (EEAG), etilo glucoronato (EtG) e etilo

sulfato (EtS).¹ São mais sensíveis e específicos e são capazes de detetar a exposição recente ao álcool.²³

De acordo com estudo realizado, cerca de 8,7 % das mulheres entrevistadas com o questionário AUDIT mencionaram consumo de álcool na gravidez. No mesmo grupo, após pesquisa de biomarcadores (EEAG) em tecidos maternos (urina e cabelo), esse número subiu para 25,2%.¹⁵

Exame físico

Para além do efeito nocivo do álcool no crescimento do feto durante a gravidez, existem outras variáveis que podem interferir neste processo, nomeadamente nutrição materna e função placentária.¹⁹ O atraso de crescimento pré e pós-natal caracteriza-se por um peso e altura iguais ou inferiores ao percentil 10 das curvas de percentis para a idade gestacional.³

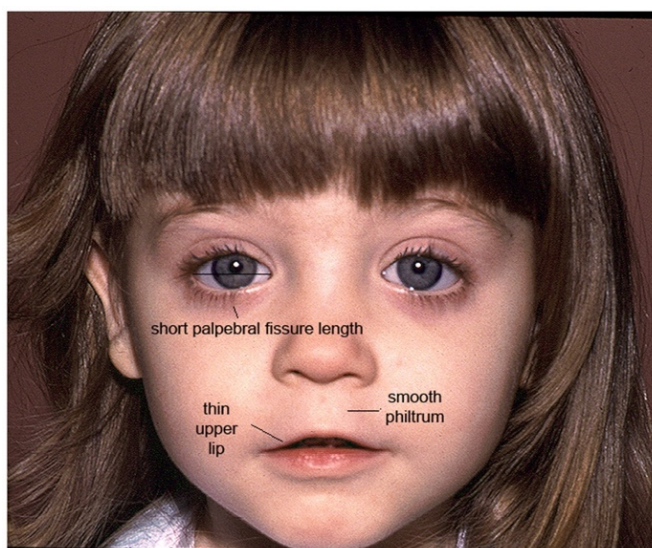


Figura 4 – Dismorfias faciais observadas no SFA.⁵

As dismorfias faciais que surgem tipicamente nestas crianças são: comprimento reduzido da fissura palpebral, filtro labial pouco marcado e lábio superior fino com borda avermelhada.^{3,24}

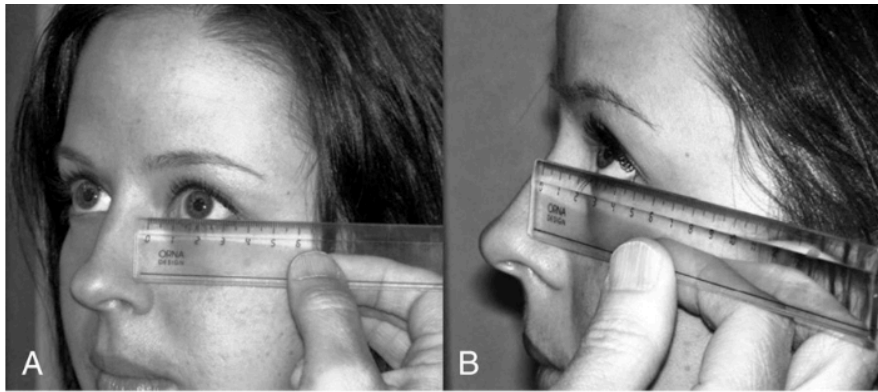


Figura 5 – Medição direta da fissura palpebral.³

As fissuras palpebrais são consideradas anormalmente curtas quando o seu tamanho é inferior ao percentil 10, sendo a medição feita diretamente com uma régua rígida ou através de registos fotográficos. A medição fotográfica resulta em medidas significativamente menores do que as obtidas pelo exame direto, por não ter em consideração as variações individuais do ângulo zigomático. Em vários estudos, o tamanho reduzido das fissuras palpebrais tem sido associado a menor quociente de inteligência (QI), ou seja, apresenta alguma especificidade como marcador de gravidade do impacto de exposição pré-natal ao álcool.¹⁹

A avaliação do filtro labial e lábio superior é subjetiva e deve ter em conta as variações étnicas. Recorre-se a guias específicos como termo de comparação, em que apenas os níveis 4 e 5 são sugestivos de SFA.¹⁹



Figura 6 – Guias de avaliação do filtro labial e lábio superior.⁵

Podem também ocorrer outras anomalias após exposição pré-natal ao álcool, tais como microcefalia, hipoplasia maxilar, fenda palatina e micrognatia.⁵ Erros de refração, hipoplasia do nervo ótico e microftalmia podem também ocorrer.¹⁹

O cérebro é o órgão mais afetado no SAF, mas podem também surgir anomalias noutros órgãos e sistemas, tais como coração, rins, fígado, trato gastrointestinal, sistema endócrino, músculo esquelético, ocular e auditivo.^{2,5}

Avaliação do neuro-desenvolvimento e do comportamento

O perfil dos indivíduos afetados pode variar muito.^{11,25} Os efeitos da exposição pré-natal ao álcool no cérebro em desenvolvimento incluem anomalias estruturais, bem como défices cognitivos e comportamentais. Os domínios mais comumente afetados incluem o funcionamento intelectual geral, o processamento complexo de informações, a atenção, a aprendizagem e o funcionamento executivo.¹¹ Estas crianças podem ter diminuição do QI, défices de atenção, dificuldades de aprendizagem, hiperatividade e défices motores¹, que muitas vezes só têm manifestação a partir da idade escolar, adolescência ou idade adulta.²³ A Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção é bastante comum nestas crianças, sendo a condição concomitante mais frequente.⁹ O SFA pode contribuir para um mau aproveitamento escolar, relações sociais inadequadas e dificuldade em adquirir independência.^{11,16}

SEGUIMENTO DA CRIANÇA COM EXPOSIÇÃO PRÉ-NATAL AO ÁLCOOL

Uma criança com diagnóstico de DESFA deve ser seguida por uma equipa multidisciplinar devido à complexidade destes distúrbios.¹⁰

Como não existe cura, deve-se investir em intervenções terapêuticas e tratamentos longitudinais que maximizem fatores de proteção e aumentem as capacidades das crianças e jovens afetados.¹⁸

O dano cerebral causado pela exposição pré-natal ao álcool é permanente e irreversível.^{2,17} Crianças e adolescentes com DESFA demonstram défices significativos na função executiva e comprometimento neuro-cognitivo generalizado.²⁶ Apresentam também défices significativos no funcionamento adaptativo.¹⁰ São mais propensas a mau aproveitamento escolar, comportamentos sexuais inadequados, problemas de inserção social ou consumo de álcool e drogas ilícitas¹⁸, sendo o risco particularmente elevado se receberem o diagnóstico somente após os 12 anos.⁹

Os planos de intervenção neuro-comportamental devem ser a longo prazo e personalizados. Devem incluir sessões individualizadas recorrentes e atividades em pequenos grupos.⁹

Programas de apoio direcionados aos pais destas crianças são uma abordagem lógica por proporcionarem um melhor entendimento desta patologia e um ambiente doméstico adequado. São protetores em relação a condições secundárias nestas crianças e originam um melhor funcionamento neuro-comportamental.¹⁰

Perante uma criança com o diagnóstico confirmado antes dos 3 anos, recomenda-se o reencaminhamento desta para serviços de proteção de menores, de forma a assegurar atempadamente o acesso a cuidados de saúde e educacionais.¹⁷ Alguns autores salientam o benefício de algumas estratégias de educação e aprendizagem, bem como treinos específicos de competências (simulação da realidade, linguagem, memória e matemática), e medicação específica (metilfenidato, para controlo da hiperatividade).¹⁸

PREVENÇÃO

Está contraindicado o consumo de álcool durante a gravidez⁶, não existindo um nível seguro de consumo materno.^{27,28} Os efeitos teratogénicos da exposição pré-natal ao álcool no desenvolvimento do SNC surgem com consumos mínimos de uma bebida por dia^{5,29} e a probabilidade de consequências para o feto é proporcional ao consumo materno de álcool.⁵ A cessação precoce do consumo de álcool na gravidez está associada a menos complicações. O consumo de álcool apenas no primeiro trimestre representa uma probabilidade 12 vezes superior de nascer uma criança com um DESFA, aumentando essa probabilidade em 65 vezes se o consumo se verificar em todos os trimestres.^{5,25}

A prevenção primária, através da divulgação dos efeitos nocivos do álcool durante a gravidez e da necessidade de abstinência, é fundamental na redução da incidência do DESFA.³⁰ Campanhas de divulgação de cartazes e manuais de apoio para a vigilância da gravidez são alguns exemplos de medidas tomadas no nosso país.³¹



Figura 7 – Campanhas de divulgação e manuais de apoio.³¹

Apesar da divulgação dos efeitos nocivos do álcool na gravidez na população em geral, algumas mulheres ainda questionam a necessidade de abstinência total de álcool e sugerem que a ingestão ocasional pode ser segura. Algumas referem diferentes tipos de risco com diferentes tipos de bebidas alcoólicas.³²

Todas as grávidas devem ser rastreadas através de questionários relativamente ao consumo de álcool o mais cedo possível na gravidez e em cada consulta. Devem ser disponibilizadas intervenções psicossociais para a cessação do consumo de álcool e referenciadas para ajuda especializada as grávidas que não são capazes de abandonar o consumo. Os parceiros e outros membros da família devem ser envolvidos diretamente no sentido de promover a evicção do consumo de álcool pela grávida.³¹

Para além das medidas já referidas, a promoção da consciência precoce da gravidez pode ser, por vezes, considerada tão ou mais eficaz. Segundo Pryor *at al*, 90% das mulheres com hábitos de consumo de álcool referem uma mudança no padrão de consumo durante a gravidez. A grande maioria interrompe ou diminui o hábito após tomada de conhecimento da gravidez.²¹

É importante identificar as mulheres em risco de vir a ter uma criança com DESFA, de forma a implementar estratégias de prevenção e redução de risco. Antes da gravidez, estas incluem a contraceção, o planeamento da gravidez e a consciencialização sobre os DESFA.²³ Durante a gravidez, a cessação/redução da exposição ao álcool em qualquer altura apresenta benefício para o embrião ou feto.^{23,33} As primeiras intervenções no período pós-natal são cruciais para limitar as incapacidades secundárias. Identificar as mulheres em risco também facilita o diagnóstico da criança, o que apresenta um efeito protetor se for feito precocemente. A identificação de mães em risco pode também representar benefício para crianças futuras. Sem intervenção adequada, é provável que a exposição ao álcool seja repetida em gravidezes posteriores.²³

CONCLUSÃO

O consumo de bebidas alcoólicas está contraindicado durante a gravidez: nenhuma quantidade de consumo de álcool é considerada segura; não existe um trimestre seguro; todas as formas de álcool representam um risco semelhante; e o risco para o embrião e feto é proporcional à dose ingerida.

São essenciais estratégias de prevenção dirigidas a toda a população, com maior incidência nas jovens e mulheres adultas. Deve promover-se a adoção de programas que apelem à consciencialização precoce da gravidez e à total abstinência de álcool na fase da preconcepção, gravidez e amamentação. É essencial investir na sensibilização das mulheres para as possíveis consequências deste hábito nos seus filhos e meio familiar.

A instituição de formação pré e pós-graduada dos profissionais de saúde sobre o consumo de álcool em Portugal ao longo do ciclo de vida é importante, assegurando a sensibilização dos mesmos e a implementação de planos estratégicos de identificação precoce do consumo de álcool durante a gravidez e de apoio às grávidas consumidoras.

O diagnóstico deve ser correto e atempado, de modo a proporcionar um apoio multidisciplinar, com intervenção precoce, terapêutica apropriada e apoio psicossocial para estas crianças e suas famílias.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho contou com o apoio e incentivo de várias pessoas, sem as quais não teria sido possível a sua concretização. Correndo o risco de, injustamente, não mencionar todos os contributos, quero deixar expresso os meus agradecimentos:

À orientadora deste trabalho, a Doutora Graça Oliveira, pela orientação prestada, pela disponibilidade e total colaboração. Por todas as opiniões, críticas e apoio que sempre demonstrou, aqui lhe exprimo a minha gratidão.

A todos os amigos e colegas, pela amizade, atenção, força e apoio nos momentos difíceis. Tenho o privilégio de poder contar com os melhores.

À minha família, por todo o apoio incondicional, incentivo e paciência. São, sem dúvida, o meu maior suporte.

A todos, muito obrigada!

BIBLIOGRAFIA

1. Memo L, Gnoato E, Caminiti S, Pichini S, Tarani L. Fetal alcohol spectrum disorders and fetal alcohol syndrome: The state of the art and new diagnostic tools. *Early Human Development*. 2013;89(SUPPL.1): S40–3.
2. Caputo C, Wood E, Jabbour L. Impact of fetal alcohol exposure on body systems: A systematic review. *Birth Defects Research Part C - Embryo Today Review*. 2016; 108(2):174–80.
3. Hoyme HE, Kalberg WO, Elliott AJ, Blankenship J, Buckley D, Marais A-S, et al. Updated Clinical Guidelines for Diagnosing Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Pediatrics*. 2016;138(2): e20154256–e20154256.
4. McQuire C, Paranjothy S, Hurt L, Mann M, Farewell D, Kemp A. Objective Measures of Prenatal Alcohol Exposure: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2016;138(3): e20160517–e20160517.
5. Williams JF, Smith VC. Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Pediatrics*. 2015; 136(5):e1395–406.
6. George FHM. Detecção Precoce e Intervenção Breve no Consumo Excessivo de Álcool. *Norma Da Direção - Geral Da Saúde*. 2013;9.
7. Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências. *O Consumo de Álcool na Gravidez*. 2015.
8. Popova S, Lange S, Probst C, Gmel G, Rehm J. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*. 2017; 5(3): e290–299.
9. Pruett D, Hubbard E, Caughey AB. Fetal Alcohol Exposure: Consequences, Diagnosis, and Treatment. *Obstetrical and Gynecological Survey*. 2013; 68(4):62–9.
10. Petrenko CLM, Alto ME. Interventions in fetal alcohol spectrum disorders: An international perspective. *European Journal of Medical Genetics*. 2017. 60 (1): 79-91.
11. Petrenko CLM, Tahir N, Mahoney EC, Chin NP. Prevention of secondary conditions in fetal alcohol spectrum disorders: Identification of systems-level barriers. *Maternal and Child Health Journal*. 2013; 18(6):1496–505.
12. Balsa C, Vital C, Urbano C. IV Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral, Portugal 2016/2017 - I relatório final. 2017;60.
13. Popova S, Lange S, Shield K, Mihic A, Chudley AE, Mukherjee RAS, et al. Comorbidity of fetal alcohol spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2016; 387(10022):978–87.
14. Gupta KK, Gupta VK, Shirasaka T. An Update on Fetal Alcohol Syndrome— Pathogenesis, Risks, and Treatment. *Alcohol Clinical and Experimental Research*. 2016; 40(8):1594–602.
15. May PA, Gossage JP. Maternal Risk Factors for Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Alcohol Research & Health*. 2011; 34(1):15–26.
16. Roozen S, Peters G-JY, Kok G, Townend D, Nijhuis J, Curfs L. Worldwide Prevalence of Fetal Alcohol Spectrum Disorders: A Systematic Literature

- Review Including Meta-Analysis. *Alcohol: Clinical and Experimental Research*. 2016; 40(1):18–32.
17. Hagan JF, Balachova T, Bertrand J, Chasnoff I, Dang E, Fernandez-Baca D, et al. Neurobehavioral Disorder Associated With Prenatal Alcohol Exposure. *Pediatrics*. 2016; 138(4):e20151553–e20151553.
 18. Peadon E, Rhys-Jones B, Bower C, Elliott EJ. Systematic review of interventions for children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *BMC Pediatrics*. 2009; 9(1):35.
 19. del Campo M, Jones KL. A review of the physical features of the fetal alcohol spectrum disorders. *European Journal of Medical Genetics*. 2017; 60(1):55–64.
 20. Coles CD, Gailey AR, Mulle JG, Kable JA, Lynch ME, Jones KL. A Comparison Among 5 Methods for the Clinical Diagnosis of Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Alcohol Clinical and Experimental Research*. 2016; 40(5):1000–1009.
 21. Pryor J, Patrick SW, Sundermann AC, Wu P, Hartmann KE. Pregnancy Intention and Maternal Alcohol Consumption. *Obstetrics & Gynecology*. 2017; 129(4):727–33.
 22. Niemelä S, Niemelä O, Ritvanen A, Gissler M, Bloigu A, Werler M, et al. Fetal Alcohol Syndrome and Maternal Alcohol Biomarkers in Sera: A Register-Based Case–Control Study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2016; 40(7):1507–14.
 23. Montag AC. Fetal alcohol-spectrum disorders: Identifying at-risk mothers. *International Journal of Women’s Health*. 2016; 8:311–23.
 24. Riley EP, Infante MA, Warren KR. Fetal Alcohol Spectrum Disorders: An Overview. *Neuropsychology Review*. 2011; 21(2):73–80.
 25. May PA, Blankenship J, Marais AS, Gossage JP, Kalberg WO, Joubert B, et al. Maternal Alcohol Consumption Producing Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD): Quantity, frequency and timing of drinking. 2013;133(2):1–22.
 26. Khoury JE, Milligan K, Girard TA. Executive Functioning in Children and Adolescents Prenatally Exposed to Alcohol: A Meta-Analytic Review. *Neuropsychology Review*. 2015; 25(2):149–70.
 27. Charness ME, Riley EP, Sowell ER. Drinking During Pregnancy and the Developing Brain: Is Any Amount Safe? *Trends in Cognitive Science*. 2016; 20(2):80–2.
 28. Mather M, Wiles K, O’Brien P. Should women abstain from alcohol throughout pregnancy? *BMJ*. 2015; 5232(October):h5232.
 29. Flak AL, Su S, Bertrand J, Denny CH, Kesmodel US, Cogswell ME. The Association of Mild, Moderate, and Binge Prenatal Alcohol Exposure and Child Neuropsychological Outcomes: A Meta-Analysis. *Alcohol Clinical and Experimental Research*. 2014;38(1):214–26.
 30. Reid N, Dawe S, Shelton D, Harnett P, Warner J, Armstrong E, et al. Systematic Review of Fetal Alcohol Spectrum Disorder Interventions Across the Life Span. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2015; 39(12):2283–2295.
 31. Silva AJ. Programa Nacional para a Vigilância da Gravidez de Baixo Risco versão resumo. 2015.

32. Hammer R, Inglin S. "I don't think it's risky, but...": Pregnant women's risk perceptions of maternal drinking and smoking. *Health, Risk & Society*. 2014; 16(1):22–35.
33. Kesmodel US, Bertrand J, Støvring H, Skarpnæs B, Denny CH, Mortensen EL. The effect of different alcohol drinking patterns in early to mid pregnancy on the child's intelligence, attention, and executive function. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2012; 119(10):1180–90.