

EFEITOS DO USO DO CRACK E COCAÍNA DURANTE A GESTAÇÃO PARA O RECÉM-NASCIDO

Gabriela Maciel dos Reis¹

Fabiana Ramos de Menezes²

Danúbia Mariane Barbosa Jardim³

<https://orcid.org/0000-0002-4580-8228>

<https://orcid.org/0000-0002-6077-5663>

<https://orcid.org/0000-0002-9671-5152>

Objetivo: Buscar as evidências científicas sobre os efeitos do uso de cocaína e crack durante a gestação para o recém-nascido. **Métodos:** Trata-se de uma de uma revisão integrativa da literatura, realizada pelas bases de dados *Medical Literature on Line* - MEDLINE (via PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde) e a Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Para estratégia de busca utilizou-se os seguintes descritores (DeCS) em inglês e português: *pregnancy, crack, cocaine, Pregnancy Complications, Fetus, Street Drugs, Infant, Newborn*. Foram incluídos artigos originais, disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2014 a 2019. **Resultados:** Obteve-se um total de 9 artigos incluídos neste estudo. Os principais efeitos do uso do crack ou cocaína durante a gestação para o recém-nascido foram baixo APGAR, atraso de desenvolvimento neuropsicomotor, baixo peso ao nascer, alterações nos reflexos primitivos, malformação congênita e microcefalia. **Conclusão:** Foram encontrados nove artigos que compuseram a amostra final deste estudo. Esse número reafirma a necessidade de realizar estudos originais sobre os efeitos biológicos do uso do crack ou da cocaína na gestação para o recém-nascido.

Descritores: Gravidez; Relações materno-fetais; Cocaína crack.

EFFECTS OF THE USE OF CRACK AND COCAINE DURING PREGNANCY FOR THE NEWBORN

Objective: Find out the evidences about the effect of the use of cocaine and crack during the pregnancy for the newborn. **Methods:** It is a integrative literature review, based on the Medical Literature on Line - MEDLINE (by PubMed), Latina American literature and Caribbean in Health Science- LILACS (at Virtual Library in Health) and the Nursing dates (BDENF). For search strategy, the following descriptors (DeCS) in English and Portuguese were used: *Pregnancy, Complications, Fetus, Street, Drugs, Infant, Newborn*. Original articles available in full, published between 2014 and 2019 were included. **Results:** A total of 9 articles were included in this study. The main effects of crack or cocaine use during the pregnancy for the newborn were low APGAR, delayed neuropsychomotor, low birth weight, changes in primitive reflexes, congenital malformation and microcephaly. **Conclusions:** Nine articles were found that comprised the final sample of this study. This number reaffirm the need to carry out original studies on the biological effects of crack and cocaine use during pregnancy for the newborn.

Descriptors: Pregnancy; Maternal-fetal relations; Crack cocaine.

EFFECTOS DEL USO DE LA CRACK Y COCAÍNA DURANTE EL EMBARAZO PARA RECIÉN NACIDO

Objetivo: Buscar evidencia científica sobre los efectos del uso de cocaína y crack durante el embarazo para el recién nacido. **Métodos:** Esta es una revisión de literatura integradora, realizada por Medical Literature on Line - MEDLINE (a través de PubMed), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud - LILACS (a través de la Biblioteca Virtual de Salud) y la base de datos de enfermería (BDENF). Para la estrategia de búsqueda, se utilizaron los siguientes descriptores (DeCS) en inglés y portugués: *embarazo, crack, cocaína, complicaciones del embarazo, feto, drogas callejeras, lactantes, recién nacidos*. Se incluyeron artículos originales, disponibles en su totalidad, publicados entre 2014 y 2019. **Resultados:** Se obtuvieron un total de 9 artículos incluídos en este estudio. Los principales efectos del uso de crack o cocaína durante el embarazo para el recién nacido fueron bajo APGAR, retraso en el desarrollo neuropsicomotor, bajo peso al nacer, cambios en los reflejos primitivos, malformación congénita y microcefalia. **Conclusión:** Se encontraron nueve artículos que constituían la muestra final de este estudio. Este número reafirma la necesidad de llevar a cabo estudios originales sobre los efectos biológicos del uso de crack o cocaína durante el embarazo para el recién nacido.

Descritores: Embarazo; Relaciones materno-fetales; Cocaína crack.

¹Universidade Federal de São João Del-Rei, São João Del-Rei, SP, Brasil.

²Hospital Nossa Senhora das Graças, Belo Horizonte, MG, Brasil.

³Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Autor Correspondente: Gabriela Maciel dos Reis | Email: gmacielreis@gmail.com

Conflitos de interesse: extraído do Trabalho de Conclusão de Residência em Enfermagem Obstétrica do Hospital Sofia Feldman em parceria com a Faculdade da Saúde e Ecologia Humana.

Recebido: 02/5/2020 - Aceito: 26/1/2021

INTRODUÇÃO

O consumo de drogas lícitas e ilícitas é recorrente na sociedade atual, e a ingestão dessas substâncias vem sendo avaliada como um problema de caráter social, sobretudo aos danos que acarretam à saúde. Define-se como droga qualquer substância natural ou sintética que introduzida no organismo humano, pode modificar suas funções, sendo que, as drogas lícitas são substâncias comercializadas livremente, de forma legal, podendo ou não estar submetidas a algum tipo de limitação de sua comercialização, como por exemplo, bebidas alcóolicas e tabaco, e as ilícitas são aquelas cuja produção, comercialização e consumo são considerados crime, sendo proibidos por leis específicas, dentre elas estão a cocaína e o crack¹.

O consumo de drogas entre as mulheres também apresenta uma tendência de aumento no Brasil e no mundo, o envolvimento desse público com drogas pode ser caracterizado pela produção, comércio ou pela própria convivência da mulher com pessoas em meio a essa problemática^{2,3}. Essa condição é socialmente invisibilizada por questões de gênero, além da prática ser considerada incompatível com as funções sociais e culturalmente estabelecidas para a população feminina, sobretudo, no que concerne ao exercício da maternidade^{2,3}.

A cocaína e o crack são classificadas como drogas psicoestimulantes, tendo como principal efeito biológico a aceleração da atividade do Sistema Nervoso Central (SNC). A cocaína é a segunda substância ilícita mais consumida no Brasil, cerca de 5 milhões (3,1%) dos brasileiros de 12 a 65 anos já fizeram uso ao menos uma vez na vida e 1,4 milhões (0,9%) relataram ter feito uso de crack⁴.

O uso de alguma substância ilícita é mais frequentemente reportado pelos homens do que pelas mulheres, no entanto, há uma tendência crescente na homogeneidade dos padrões de consumo entre os sexos⁵. Em relação ao uso dessas drogas em gestantes os dados epidemiológicos nacionais ainda são escassos, no entanto, estudos regionais mostraram que 0,51% de gestantes faziam o uso de crack⁶ e 0,21% de cocaína⁷.

O uso de drogas caracteriza um sério problema de saúde pública, principalmente quando as usuárias são gestantes. O uso da cocaína e crack está associado a fatores físicos, psicológicos, sociais e legal, além de resultar em graves perdas nos vínculos familiares, espaços relacionais, estudos e no trabalho⁸.

Na gravidez o uso de tais substâncias traz grandes riscos para a saúde da mulher e do neonato, tais como hipertensão, arritmias, taquicardia, falência miocárdica, hipertemia, diminuição do fluxo sanguíneo uterino, ocasiona descolamento prematuro de placenta, abortos espontâneos, precocidade no parto, diminuição no crescimento do feto, ocasiona malformações fetal e complicações

neuro-comportamentais no recém-nascido (RN), além de aumentar a mortalidade materna e neonatal^{9,10}. As mulheres usuárias também possuem risco acrescido de problemas médicos, como a má nutrição, anemia, infecções do trato urinário e doenças sexualmente transmissíveis⁹.

A gravidez em usuárias de cocaína e crack é considerada de alto risco, portanto, deve seguir diretrizes de "Atenção à Saúde na Gestação de Alto Risco", com uma abordagem multissetorial e interdisciplinar, dentre as quais estão inseridas a Saúde e a Assistência Social, devendo englobar a atenção durante o pré-natal, nascimento, ao RN e no pós-parto¹¹. Deve-se ainda, considerar a importância do contexto sociocultural que a gestante está inserida, para a análise e intervenção aos riscos e vulnerabilidades sociais, juntamente com os devidos encaminhamentos necessários¹².

Diante esse contexto, o artigo tem como objetivo discutir a luz das evidências científicas os principais efeitos do uso de cocaína e crack durante a gestação para o recém-nascido.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade consiste em reunir e sintetizar as evidências disponíveis em estudos originais produzidos sobre o tema¹³. Foi seguido as etapas: i) elaboração da pergunta norteadora da pesquisa; ii) busca na literatura, iii) seleção dos estudos; iv) análise crítica dos estudos incluídos; v) discussão dos resultados; vi) apresentação da revisão integrativa¹³.

Para orientar a formulação da questão norteadora da pesquisa adotou-se os elementos PCC (População, Conceito e Contexto)¹⁴. Assim, definiu-se como pergunta de pesquisa: Quais os efeitos do uso de cocaína e crack durante a gestação para o recém-nascido?

A busca da produção científica foi realizada pelas bases de dados *Medical Literature on Line* - MEDLINE (via PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde) e a Base de Dados de Enfermagem (BDENF). A pesquisa foi realizada nos meses de fevereiro a abril de 2019.

Para estratégia de busca utilizou-se os seguintes descritores (DeCS) em inglês e português: *pregnancy, crack, cocaine, Pregnancy Complications, Fetus, Street Drugs, Infant, Newborn*.

Como critério de inclusão foi definido: artigos originais, disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2014 a 2019, no sentido de recuperar artigos atuais que abordassem sobre a temática proposta. Os critérios de exclusão foram: estudos publicados em idioma diferente do inglês ou português, texto completo não disponível nas bases de dados e trabalhos acadêmicos como monografias, dissertações e teses.

Os artigos foram selecionados primeiramente com base nos títulos e em seus resumos. Posteriormente, foram lidos na íntegra os artigos pré-selecionados, identificando com mais precisão a sua relevância para a pesquisa e se os critérios de inclusão e exclusão estavam contemplados. A figura 1 apresenta o fluxograma para a seleção dos artigos inclusos na pesquisa.

Foram identificados na estratégia de busca 41 artigos, destes 6 eram duplicados e 26 excluídos, pelos motivos: artigos de revisão (5) e artigos que não abordaram sobre a temática do estudo (21). Ao final obteve-se um total de 9 artigos incluídos no artigo.

As informações dos artigos selecionados foram extraídas para as tabelas do Microsoft® Excel, as quais continham as características dos estudos (autores, ano de publicação,

objetivos e métodos), principais resultados encontrados e nível de evidência.

As publicações também foram analisadas com base na classificação proposta pela *Evidence-based practice* (Prática baseada em evidência), que descreve sete níveis de evidências: Nível 1: evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os relevantes ensaios clínicos randomizados controlados, ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; Nível 2: evidências derivadas de, pelo menos, um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; Nível 3: evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; Nível 4: evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; Nível 5: evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; Nível 6: evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; Nível 7: evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

RESULTADOS

Os principais resultados apontam que os estudos selecionados foram publicados em 2014 (2/9), 2015 (1/9), 2016 (2/9), 2017 (3/9) e 2018 (1/9) e foram realizados em Campinas, (1/9), Porto Alegre (3/9), município do extremo Sul do Estado do Rio Grande do Sul (1/9), Sul do Brasil (1/9), São Paulo (1/9), Vitória (1/9) e Sari no Iran (1/9). O quadro 1 apresenta a síntese das principais características dos estudos selecionados.

No Quadro 2 selecionamos as principais informações extraídas dos artigos inclusos sendo assim dispostas objetivo, considerações metodológicas e participantes inclusos.

O Quadro 3 apresenta os estudos analisados os principais efeitos do uso de crack e cocaína para o feto.

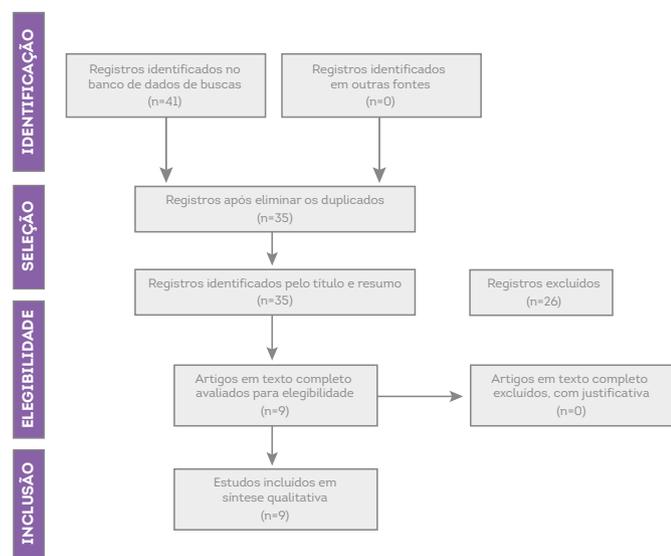


Figura 1. Diagrama de fluxo do processo de seleção dos artigos

Quadro 1. Síntese das principais características dos estudos inclusos no artigo, segundo título, periódico, País, idioma e instituição

Título do artigo	Autor / Ano	Periódico	País de realização	Idioma	Instituição sede do estudo
Drug Use during Pregnancy and its Consequences: A Nested Case Control Study on Severe Maternal Morbidity	Pereira et al. (2018) ¹⁵	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria	Brasil	Inglês	Serviço de Saúde
Socio-demographic and clinical characteristics of pregnant and puerperal crackcocaine using women: preliminary data	Zavaschi et al. (2014) ¹⁶	Archives of Clinical Psychiatry	Brasil	Inglês	Serviço de Saúde
Acompanhamento das medidas antropométricas de crianças filhas de mulheres que utilizaram drogas na gestação.	Oliveira et al. (2018) ¹⁷	Revista de Enfermagem da UFPI	Brasil	Português	Serviço de Saúde

Continua...

Continuação.

Titulo do artigo	Autor / Ano	Periódico	País de realização	Idioma	Instituição sede do estudo
TBARS and BDNF levels in newborns exposed to crack/ cocaine during pregnancy: a comparative study.	Mardini et al. (2017) ¹⁸	Revista Brasileira de Psiquiatria	Brasil	Inglês	Serviço de Saúde e Universidade
Use of crack in pregnancy: repercussions for the newborn	Modernel Xavier et al. (2017) ¹⁹	Invest. Educ. Enferm.	Brasil	Português	Serviço de Saúde e Universidade
Repercussões neonatais decorrentes da exposição ao crack durante a gestação	Reis e Loureiro (2015) ⁸	Rev. SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas	Brasil	Inglês	Serviço de Saúde
Perinatal Outcomes in Pregnant Women Users of Illegal Drugs.	Oliveira et al. (2016) ²	Rev Bras Ginecol Obstet	Brasil	Português	Serviço de Saúde
Crack abuse during pregnancy: maternal, fetal and neonatal complication.	Aghamohammadi e Zafari (2016) ²⁰	The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.	Itália	Inglês	Universidade
Comparação dos níveis séricos da Cocaine and Amphetamine Regulated Transcript (CART) entre sangue de cordão umbilical e sangue periférico em gestantes usuárias de crack.	Parcianello et al. (2017) ²¹	Revista Brasileira de Psicoterapia.	Brasil	Português	Universidade

Quadro 2. Síntese dos artigos selecionados, segundo autor, ano de publicação, objetivos, considerações metodológicas e participantes

Autor/Ano	Objetivo	Considerações metodológicas	Nível de evidência	Participantes
Pereira et al. (2018) ¹⁵	Avaliar a relação entre o uso de substâncias psicoativas durante a gravidez e a ocorrência de morbidade materna grave, resultados perinatais e repercussões no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças expostas.	Estudo de caso-controle. As mulheres com morbidade materna grave foram consideradas casos. Os controles foram aqueles com gravidez de baixo risco, sem morbidade materna grave e admitidos durante o mesmo período de tempo dos casos.	4	638 mulheres (323 sem morbidade materna grave e 315 com morbidade materna grave)
Zavaschi et al. (2014) ¹⁶	Apresentar dados sociodemográficos e clínicos do crack-cocaína em mulheres grávidas e seus bebês, em comparação com as não usuárias.	Estudo transversal, com uma amostra de conveniência composta.	6	56 diades de usuários de crack e 89 diades não expostas.
Oliveira et al. (2018) ¹⁷	Observar o acompanhamento das medidas antropométricas registradas na caderneta de saúde, no primeiro ano de vida, de crianças filhas de mulheres que utilizaram drogas na gestação	Estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência	6	Quatro famílias em que as mães tenham utilizado drogas durante a gestação, sendo seis crianças com idades entre 2 e 17 anos.
Mardini et al. (2017) ¹⁸	Comparar os níveis de um marcador de peroxidação lipídica e fator neurotrófico derivado do cérebro no sangue do cordão umbilical entre recém-nascidos expostos e não expostos a crack / cocaína no útero.	Estudo transversal. Os critérios de inclusão foi o uso de crack e cocaína e idade entre 18 e 45 anos, e os critérios de exclusão foram incapacidade de entender e concluir os questionários de coleta.	6	recém-nascidos expostos (n = 57) e não expostos (n = 99)
Modernel Xavier et al. (2017) ¹⁹	Conhecer os efeitos para o recém-nascido do uso de crack na gravidez.	Estudo qualitativo, realizado por meio de entrevistas semiestruturadas e, posteriormente, submetidos à análise de conteúdo.	6	Quinze mães usuárias de crack e cinco avós.
Reis e Loureiro (2015) ⁸	Identificar as repercussões neonatais decorrentes da exposição ao crack durante a gestação	Estudo descritivo com abordagem quali-quantitativa, realizada por meio de entrevistas.	6	13 profissionais, sendo 7 médicos e 6 enfermeiros.

Continua...

Continuação.

Autor/Ano	Objetivo	Considerações metodológicas	Nível de evidência	Participantes
Oliveira et al. (2016) ²	Avaliar os resultados perinatais em mulheres grávidas que usam drogas ilícitas.	Estudo observacional retrospectivo de pacientes que, no momento do parto. Foram comparados os resultados perinatais de gestantes usuárias e não usuárias de drogas ilícitas.	6	166 mulheres (83 usuárias e 83 não usuárias).
Aghamohammadi e Zafari (2016) ²⁰	Avaliar os efeitos do crack sobre os resultados da gravidez.	Estudo caso controle, realizado de março de 2011 a janeiro de 2014.	4	178 mulheres (88 gestantes usuárias de crack e 90 não usuárias de drogas).
Parcianello et al. (2017) ²¹	Verificar a correlação entre os níveis de CART no sangue de cordão umbilical (SCU) e sangue periférico de gestantes com exposição ao crack.	Estudo transversal, com amostragem consecutiva. Dados gestacionais e perinatais também foram coletados.	6	57 gestantes

Quadro 3. Principais repercussões do uso de crack e cocaína para o feto encontrados nos artigos incluídos

Principais efeitos do uso de crack e cocaína para o feto		
Repercussões	Resultado	Artigo
Apgar	Índice de APGAR menor que 7 no primeiro minuto de vida em gestantes usuárias de cocaína	Pereira et al. (2018) ¹⁵ Reis e Loureiro (2015) ⁸
	Índice de APGAR de crianças expostas ao crack, as quais tiveram o índice de 07 a 09 no primeiro minuto e 09 e 10 no quinto minuto.	Oliveira et al. (2018) ¹⁷
Prematuridade	Nascimento prematuro em crianças expostas ao crack, variando a idade gestacional entre 35 e 36 semanas no estudo de Reis e Loureiro.	Modernel Xavier et al. (2017) ¹⁹ ; Reis e Loureiro (2015) ⁸ ; Oliveira et al. (2016) ² ; Aghamohammadi e Zafari (2016) ²⁰ ; Parcianello et al. (2017) ²¹
Peso	RN expostos ao crack tiveram peso menor que 2,500 gramas ao nascer.	Zavaschi et al. (2014) ¹⁶ ; Oliveira et al. (2018) ¹⁷ ; Oliveira et al. (2016) ² ; Aghamohammadi e Zafari (2016) ²⁰
Outras alterações	Nos RNs expostos ao crack observou-se: alterações nos reflexos primitivos tais como: reflexo de Moro exacerbado, exacerbados/aguçados, hiperativo, irritabilidade, hipotonia, reflexo de sucção débil, letárgicos e tremores. Além, de choro constante, convulsões, desconforto respiratório, taquipneia, apneia e dispneia; distúrbios do sono, sonolência, espasmos musculares, tremores, hipertonia/hiperatividade, hipoglicemia, infecções, intolerância digestiva e irritabilidade, agitação e inquietação.	Reis e Loureiro (2015) ⁸
	Nível médio de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) foram significativamente maiores em recém-nascidos expostos ao crack.	Mardini et al. (2017) ¹⁸
	Mudanças nos níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) sugeriram que o feto exposto à cocaína mobiliza rotas antioxidantes endógenas, desde muito cedo no desenvolvimento.	Parcianello et al. (2017) ²¹
Sífilis Congênita	Sífilis congênita em 30,3% dos RN das gestantes usuárias de crack.	Oliveira et al. (2016) ²
Desenvolvimento Infantil	Desenvolvimento infantil nas crianças expostas ao uso da cocaína durante a gestação e foi encontrada associação da exposição a cocaína com o atraso de desenvolvimento neuropsicomotor de acordo com a Escala de Denver.	Pereira et al. (2018) ¹⁵

DISCUSSÃO

O consumo de drogas por gestantes, principalmente do crack, pode repercutir em um maior risco para a saúde materna e fetal. Há de se considerar que alguns dos resultados encontrados nessa revisão tiveram como população de estudo mulheres que se encontram em condições de maior vulnerabilidade social e econômica e algumas delas sequer tem acesso ou continuidade do pré natal. Esse fato aumentará a problemática hoje enfrentada nas maternidades

do SUS, quanto à assistência à gestante/parturiente em situação de rua e que faz uso de álcool ou outras drogas, que não acompanhada no pré-natal, aumentando assim o seu risco de morbimortalidade, além da evasão e do abandono do RN¹⁰.

As principais consequências do uso de drogas durante a gravidez foram abordadas no estudo de Maia et al. (2015)²². Os autores identificaram que no período da gravidez as gestantes continuavam fazendo uso de crack (47;

2,61%), bebida alcoólica (37; 2,05%), maconha (22; 1,22%), cigarro (19; 1,00%) e cocaína (17; 0,94%) e as consequências mais comuns desse uso foram: malformações congênitas, deslocamento prematuro de placenta, abortamento espontâneo, parto prematuro, morte fetal, crescimento intra-uterino retardado, baixo peso ao nascer, irritabilidade, excitação, tremores, convulsões, microcefalia, retardo mental ou transtornos neurológicos no RN. Diante dessa problemática o consumo de crack pode ter apresentado proporções superiores, motivado pelo custo financeiro para ter acesso a droga já que o estudo foi realizado em uma população carente onde o desemprego e a miséria foi claramente observado nessa população.

Os principais efeitos do uso do crack ou cocaína durante a gestação para o RN encontrados nos estudos dessa revisão integrativa foram baixo APGAR, prematuridade, baixo peso ao nascer, Sífilis Congênita, atraso de desenvolvimento neuropsicomotor, alterações nos reflexos primitivos, malformação congênita e microcefalia.

O RN de risco se refere àquele exposto a situações em que há maior risco de evolução desfavorável, que devem ser prontamente reconhecidas pela equipe de saúde, pois demandam atenção especial e prioritária. Essas situações podem estar presentes no nascimento (RN de risco ao nascer) ou acontecer ao longo da vida da criança²³. Existem alguns critérios para identificação do RN de risco tais como: Baixo nível socioeconômico; Mãe adolescente (<20 anos); RN pré-termo (<37 semanas); RN com baixo peso ao nascer (<2.500g); Mãe com baixa instrução (<oitos anos de estudo), entre outros. O RN de alto risco merece ainda maior destaque, pois, além da necessidade de cuidados pela equipe da atenção básica de saúde, com muita frequência demanda atendimento especializado por profissionais habilitados. Essas crianças devem ser acompanhadas preferencialmente nos ambulatórios de seguimento do RN de alto risco, além do acompanhamento pela atenção básica, conforme a rede de atenção regionalizada. Sugerem-se os seguintes critérios para identificar o RN de alto risco: RN com asfixia grave ao nascer (Apgar <7 no 5º min); RN pré-termo com peso ao nascer <2.000g; RN <35 semanas de idade gestacional e RN com outras doenças graves²³.

Nesse sentido, RN de mães usuárias de drogas devem ser avaliados e acompanhados criteriosamente, com atenção integral que garanta a continuidade da assistência, otimizando recursos e provendo atenção resolutiva com potencial de redução da mortalidade por causas evitáveis e sequelas que podem comprometer a vida das crianças.

A Escala ou Índice de Apgar consiste na avaliação de 5 sinais no primeiro, no quinto e no décimo minuto após

o nascimento, atribuindo-se a cada um dos sinais uma pontuação de 0 a 2. Os sinais avaliados são a frequência cardíaca, a respiração, o tônus muscular, a cor da pele e a presença de reflexos. São avaliados no primeiro minuto e no quinto minuto a nota de zero a dez. Sendo que o RN com APGAR 7 a 10 é consideração em boas condições, APGAR de 4 a 7 é considerado moderadamente deprimido e com o APGAR de 0 a 3 gravemente deprimido²⁴. Sabe-se que o uso de drogas durante a gestação acarreta em alterações dos sistemas do feto em relação a estrutura e funcionamento que conseqüentemente poderão afetar os resultados do Índice Apgar do RN.

Outro dado importante conhecido sobre o uso de crack durante a gestação está na sua possível relação no desencadeamento abortos espontâneos, prematuridade, diminuição no crescimento do feto e outras alterações perinatais. O baixo peso ao nascer e a prematuridade são os principais fatores de risco para a mortalidade fetal e neonatal. Os RN de usuárias de crack são geralmente prematuros, de baixo peso, com restrição de crescimento intrauterino, têm menos gordura e menor massa corpórea, em média menos 93g de massa, menos 0,7cm de comprimento e perímetro cefálico com menos 0,43cm²⁵. A principal explicação para a ocorrência relaciona-se com a vasoconstrição induzida por drogas também leva à redução do fluxo placentário, com repercussões significativas no crescimento fetal e peso. Por isso, a cocaína contribui para restringir o crescimento do feto².

O baixo peso ao nascer é um problema de saúde pública, pois impacta diretamente na morbidade e mortalidade infantil. Além disso, aumenta os riscos a doenças ao longo da vida. Sabe-se que o Crescimento Intrauterino Restrito (CIUR) pode ser pela associação das várias variáveis com fatores biológico, genéticos, sociais e ambientais²⁶.

O estudo de Reis e Loureiro (2015)⁸ com objetivo de identificar as repercussões neonatais decorrentes da exposição ao crack durante a gestação, verificou que 71,4% dos RN expostos ao crack tiveram nascimento pré-termo e 28,6% foram a termo. Além disso, a maioria dos neonatos eram pequenos para a idade gestacional (71,43%) e apresentaram reflexos anormais e microcefalia. Um estudo de caso sobre um RN de gestante usuária de crack apresentou que seu nascimento foi prematuro (25 semanas), o peso ao nascer de 700 gramas, Apgar 4/8, com ecografia obstétrica apresentando diagnóstico de hérnia diafragmática volumosa. O RN foi a óbito em 48 horas após o nascimento, devido à prematuridade extrema, doença da membrana hialina, insuficiência respiratória e hérnia diafragmática volumosa⁹.

A sífilis congênita foi outra ocorrência relevante mencionada em um estudo. A doença é causada pela disseminação hematogênica por via transplacentária do *Treponema pallidum* da gestante não tratada, ou inadequadamente tratada, para o seu concepto. A transmissão pode ocorrer em qualquer fase da gestação e em qualquer estágio da doença. Provavelmente isto se deve ao fato de que essas pacientes não realizam pré-natais e pelo modo de vida que levam pela prática de relações sexuais desprotegidas, tratando-se de consequência indireta do consumo da droga²⁷.

Com relação às alterações perinatais o uso de crack e cocaína durante a gestação pode desencadear retardo mental ou outros transtornos mentais e comportamentais, além dos sintomas relacionados à intoxicação ou abstinência. Essas drogas possuem a propriedade de atravessam a barreira hematoencefálica atingindo concentrações cerebrais, podendo afetar a formação do cérebro, ocasionar alterações no crescimento cerebral e no desenvolvimento cortical, causando desordens na diferenciação e na migração neuronal. Como efeitos neurocomportamentais pode ocorrer dificuldade na alimentação e no sono, alteração na regulação dos estados de consciência, sinais de estresse, excitabilidade, imaturidade motora, reflexos alterados e sinais de abstinência²⁸.

Em um estudo foi observado maior prevalência no atraso do desenvolvimento motor grosso de lactentes expostos a drogas ilícitas na vida intrauterina quando comparados aos lactentes não expostos, além disso, a aquisição de marcos motores, como rolar e andar, foram adiados e apresentaram padrões anormais de tônus²⁹. Outro estudo realizado com RN a termo, expostos a cocaína e metanfetamina também identificaram lesões como hemorragia intraventricular, necrose e lesões cavitárias nos gânglios basais, lobos frontais e fossa posterior³⁰.

Os reflexos primitivos característicos do RN podem trazer informações importantes sobre seu estado de saúde. São caracterizados por resposta motora involuntária a um estímulo e estão presentes desde antes do nascimento até os seis meses de vida. São mediados por mecanismos neuromusculares subcorticais, que se encontram desenvolvidos desde o período pré-natal. O desaparecimento desses reflexos durante o curso normal de maturação do sistema neuromuscular nos primeiros seis meses de vida é atribuído ao desenvolvimento de mecanismos corticais inibitórios²³. O processo de maturação do SNC está relacionado com o grau de mielinização, arborização e formação de sinapses das células nervosas, que aos poucos vão inibindo as atividades reflexas primitivas, passando por uma

fase de transição e, por último, assumindo o comando voluntário dessas atividades³¹. A maturação do SNC permite, além da inibição da atividade reflexa primitiva presente no RN prematuro, o desenvolvimento das reações de retificação, de proteção e de equilíbrio (atividade reflexa postural), o desenvolvimento intelectual e das funções sensoriais de forma harmônica e integrada³¹. Como mencionado anteriormente, o crack e a cocaína podem atravessar a barreira hematoencefálica do feto e com isso afetar também o processo de maturação do SNC, alterando os seus reflexos primitivos.

Os resultados da revisão de Abraham e Hess (2016)³² mostraram que o uso materno de drogas pode acarretar uma redução da chegada de nutrientes e de oxigênio para a placenta e, conseqüentemente, atingir o feto, ocasionando inúmeros problemas em seu desenvolvimento. Dentre as conseqüências negativas nos RN destacam-se: alterações no reflexo de sucção, baixo peso ao nascer, tremores, sudorese excessiva, choro estridente e até mesmo convulsões. Os autores ainda salientaram sobre a importância de mais estudos que acompanhem as gestantes usuárias de crack e o desenvolvimento dos seus filhos, podendo fornecer evidências das conseqüências do uso do crack na gestação em longo prazo.

Qualquer alteração no decorrer do desenvolvimento embrionário pode resultar em anomalias congênitas que podem variar desde pequenas assimetrias até defeitos com maiores comprometimentos estéticos e funcionais. Assim pode-se conceituar malformação congênita como toda a anomalia funcional ou estrutural, presente no momento do nascimento ou que se manifesta em etapas mais avançada da vida³³. Nesse sentido, a cocaína/crack atravessa a barreira placentária sem sofrer metabolização, agindo diretamente na vasculatura fetal, determinando vasoconstrição, além de malformações urogenitais, cardiovasculares e do sistema nervoso central⁹.

Os efeitos da exposição pré-natal a drogas no desenvolvimento do SNC são complexos e modulados pelo ritmo, dose e via de exposição da droga. O SNC, sob influência do crack e de outros derivados da cocaína sofre em sua estrutura e funcionamento. As alterações neurológicas mais comumente observadas na exposição intrauterina são microcefalia, agenesia de corpo caloso, agenesia de septo pelúcido, displasia de septo óptico, esquizencefalia, lisencefalia, paquigiria, heterotipias neuronais e mielomeningocele²⁵.

Assumimos como uma das limitações da pesquisa o fato dos resultados, bem como as pesquisas incluídas, não se debruçaram nas questões sociais que indubitavelmente atravessam o tema. Os resultados encontrados

nessa revisão tiveram como população de estudo mulheres vulnerabilizadas social e economicamente, isso inclui mulheres com a nutrição prejudicada, mulheres que não conseguem acessar ou dar continuidade ao pré-natal, mulheres que têm maior exposição a Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), condições que podem interferir diretamente no desfecho neonatal e ser um fator de confundimento.

Conhecer os efeitos do uso do crack e da cocaína para o feto é de extrema relevância para a saúde pública. Com essa síntese é possível, na prática clínica, orientar as mulheres que gestam e usam drogas sobre as possíveis repercussões para o feto e construir com estratégias de redução de danos ou até suspensão do uso. Construir com a paciente formas de tratamento, ao invés de impor é fundamental para a aplicabilidade da ação, ao mesmo tempo, no planejamento da saúde pública é possível direcionar as campanhas de educação em saúde e também conjecturar uma estrutura na rede de serviços para garantir o direito à saúde dos mesmos.

Contribuição dos autores:

As três autoras participaram de todas as etapas da elaboração deste artigo, a saber: a concepção do desenho do estudo, coleta e interpretação de dados, redação, revisão e aprovação da versão final a ser publicada.

CONCLUSÃO

Sobre a temática explorada foram encontrados nove artigos que compuseram a amostra final desta revisão integrativa. Esse número reafirma a necessidade de realizar estudos originais sobre os efeitos biológicos do uso do crack ou da cocaína na gestação para o recém-nascido. Novos estudos se fazem necessário, principalmente no campo que diz respeito a associação as questões socioeconômicas e aos fatores biológicos. Soma-se ainda a escassez de dados epidemiológicos nacionais sobre a temática, o que demonstra uma precariedade dos sistemas de informações e de vigilância e reflete a necessidade de políticas públicas e investimentos para atenção à saúde de usuárias de drogas ilícitas, especialmente para aquelas que são gestantes.

REFERÊNCIAS

1. Araujo CM, Vieira CX, Mascarenhas CH. Prevalência do consumo de drogas lícitas e ilícitas por estudantes universitários. *SMAD Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas*. 2018;14(3):144-50.
2. Oliveira TA, Bersusa AA, Santos TF, Aquino MM, Mariani Neto C. Perinatal outcomes in pregnant women users of illegal drugs. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2016;38(4):183-8.
3. Rodrigues AS, Oliveira JF, Suto CS, Coutinho MP, Paiva MS, Souza SS. Care for women involved with drugs: social representations of nurses. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(1):71-8.
4. Alves BE, Carneiro EO. Drogas psicoestimulantes: uma abordagem toxicológica sobre cocaína e metanfetamina [Internet]. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás; 2020 [citado 2020 Abr 8]. Disponível em: <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/7mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/Drogas%20psicoestimulantes%20%20uma%20abordagem%20toxicol%C3%B3gica%20sobre%20coca%C3%ADna%20e%20metanfetamina.pdf>
5. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira [Internet]. 2017 [citado 2020 Abr 8]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34614>
6. Kassada DS, Marcon SS, Pagliarini MA, Rossi RM. Prevalência do uso de drogas de abuso por gestantes. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(5):467-71.
7. Rocha PC, Britto e Alves MT, Chagas DC, Silva AA, Batista RF, Silva RA. Prevalência e fatores associados ao uso de drogas ilícitas em gestantes da coorte BRISA. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(1):e00192714.
8. Reis FT, Loureiro RJ. O uso do crack durante a gestação e suas repercussões biopsicossociais e espirituais. *SMAD Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas*. 2015;11(2):105-11.
9. Renner FW, Costa BP, Figueira FP, Ebert JP, Nascimento LS, Ferrari L, et al. Avaliação do uso de drogas por gestantes atendidas em hospital de ensino do interior do Rio Grande do Sul. *Rev Epidemiol Controle Infec*. 2016;6(2):68-73.
10. Neri CA. Os efeitos do crack e cocaína no desenvolvimento embrionário e suas consequências. *Rev Acad Oswaldo Cruz*. 2017;4(16):1-10.
11. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS). Nota Técnica No. 01/2016/MDS/MSaúde. Nota Técnica conjunta sobre Diretrizes, Fluxo e Fluxograma para a atenção integral às mulheres e adolescentes em situação de rua e/ou usuárias de álcool e/ou crack/outras drogas e seus filhos recém-nascidos. Brasília (DF): Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2016.
12. Programa Nacional de Telessaúde. No âmbito da atenção primária, como deve ser a abordagem às gestantes adolescentes e usuárias de drogas? [Internet]. 2019 [citado 2020 Abr 8]. Disponível em: <https://aps.bvs.br/aps/no-ambito-da-atencao-primaria-como-deve-ser-a-abordagem-as-gestantes-adolescentes-e-usuarias-de-drogas/>
13. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*. 2010;8(1):102-6.
14. Mendes DI, Ferrito CR, Gonçalves MI. Intervenções de Enfermagem no programa Enhanced Recovery After Surgery®: scoping review. *Rev Bras Enferm*. 2018;71 Suppl 6:2824-32.
15. Pereira CM, Pacagnella RC, Parpinelli MA, Andreucci CB, Zanardi DM, Souza R, et al. Drug use during pregnancy and its consequences: a nested case control study on severe maternal morbidity. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2018;40(9):518-26.

16. Zavaschi ML, Mardini Victor, Cunha GB, Martins-Costa SH, Guarienti F, Pianca TG, et al. Socio-demographic and clinical characteristics of pregnant and puerperal crack-cocaine using women: preliminary data. *Arch Clin Psychiatry*. 2014;41(5):121-3.
17. Oliveira MM, Carmargo PO, Bica SC, Herreira LF, Furtado AE. Acompanhamento das medidas antropométricas de crianças filhas de mulheres que utilizaram drogas na gestação. *Rev Enferm UFPI [Internet]*. 2018 [citado 2020 Abr 8];7(1):10-14. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/6645/pdf>
18. Mardini V, Rohde LA, Ceresér KM, Gubert CM, Silva EG, Xavier F, et al. TBARS and BDNF levels in newborns exposed to crack/cocaine during pregnancy: a comparative study. *Rev Bras Psiquiatr*. 2017;39(3):263-6.
19. Modernel Xavier D, Calcagno Gomes G, Portella Ribeiro J, Soares Mota M, Quadros Alvarez S. Use of crack in pregnancy: repercussions for the newborn. *Invest Educ Enferm*. 2017;35(3):X.
20. Aghamohammadi A, Zafari M. Crack abuse during pregnancy: maternal, fetal and neonatal complication. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016;29(5):795-7.
21. Parcianello RR, Mardini V, Ceresér KM, Xavier F, Zavaschi MLS, Rhode LA, et al. Comparação dos níveis séricos da Cocaine and Amphetamine Regulated Transcript (CART) entre sangue de cordão umbilical e sangue periférico em gestantes usuárias de crack. *Rev Bras Psicoter [Internet]*. 2017 [citado 2020 Abr 8];19(1):1-13. Disponível em: <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/publisher.gn1.com.br/rbp.celg.org.br/pdf/v19n1a01.pdf>
22. Maia JA, Pereira LA, Alcântara MF. Consequências do uso de drogas durante a gravidez. *Rev Enferm Contemp [Internet]*. 2015 [citado 2020 Abr 8];4(2):121-8. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/download/664/540>
23. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. 2a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
24. Schlatter EF. Aprendizagem da avaliação da vitalidade do recém-nascido pelo método de APGAR. *Rev Esc Enferm USP*. 1981;15(3):267-73.
25. Alencar JC, Alencar Junior CA, Matos AM. "Crack Babies": uma revisão sistemática dos efeitos em recém-nascidos e em crianças do uso do crack durante a gestação. *Rev Pediatr SOPERJ [Internet]*. 2011 [citado 2020 Abr 8];12(1):16-21. Disponível em: http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=565
26. Santos AM, Thomaz AC, Rocha JE. Crescimento intra-uterino restrito diagnosticado pelo índice ponderal de Rohrer e sua associação com morbidade e mortalidade neonatal precoce. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(6):303-9.
27. Mello EP. Repercussão neonatal do consumo de crack durante a gestação [tese]. São Paulo: Hospital do Servidor Público Municipal; 2011.
28. Gasparin M, Silveira JL, Garcez LW, Levy BS. Comportamento motor oral e global de recém-nascidos de mães usuárias de crack e/ou cocaína. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;17(4):459-63.
29. Belcher HM, Shapiro BK, Leppert M, Butz AM, Sellers S, Arch E, et al. Sequential neuromotor examination in children with intrauterine cocaine/polydrug exposure. *Dev Med Child Neurol*. 1999;41(4):240-6.
30. Dixon SD, Bejar R. Echoencephalographic findings in neonates associated with maternal cocaine and methamphetamine use: incidence and clinical correlates. *J Pediatr*. 1989;115(5 Pt 1):770-8.
31. Olhweiler L, Silva AR, Rotta NT. Estudo dos reflexos primitivos em pacientes recém-nascidos pré-termo normais no primeiro ano de vida. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2005;63(2a):294-7.
32. Abraham CF, Hess AR. Efeitos do uso do crack sobre o feto e o recém-nascido: um estudo de revisão. *Rev Psicol IMED [Internet]*. 2016 [citado 2020 Abr 8];8(1):38-51. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/1045>
33. Santos RS, Dias IM. Refletindo sobre a malformação congênita. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(5):592-6.