

# Revisão da Literatura

## Drogas de abuso e gravidez

### Drug abuse during pregnancy

EDUARDO TSUYOSHI YAMAGUCHI<sup>1</sup>, MÔNICA MARIA SIAULYS CAPEL CARDOSO<sup>2</sup>,  
MARCELO LUIS ABRAMIDES TORRES<sup>3</sup>, ARTHUR GUERRA DE ANDRADE<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Médico anesthesiologista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). Pós-graduando nível doutorado da FMUSP.

<sup>2</sup> Médica anesthesiologista do HC-FMUSP.

<sup>3</sup> Professor doutor de Anestesiologia da FMUSP.

<sup>4</sup> Professor-associado do Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP); professor titular da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC).

Recebido: 26/09/2007 – Aceito: 20/02/2008

---

#### Resumo

**Contexto:** Embora seja um problema crescente na população mundial, existem poucos trabalhos publicados sobre o uso de drogas durante a gravidez. **Objetivos:** Abordar de maneira objetiva as drogas de abuso (álcool, cocaína, maconha e tabaco) mais comumente utilizadas pelas mulheres em idade reprodutiva. **Métodos:** Foi realizada revisão bibliográfica (MEDLINE, LILACS) dos textos mais recentes abordando o uso de drogas de abuso em mulheres em idade reprodutiva. **Resultados:** Foram descritas as principais conseqüências da utilização de drogas de abuso, tanto para a mãe quanto para o bebê. **Conclusões:** Trata-se de um problema de saúde pública pouco discutido, devendo envolver uma equipe multidisciplinar em sua abordagem. A publicação de mais trabalhos se faz necessária, a fim de se estabelecer a melhor estratégia de intervenção nesta população.

*Yamaguchi, E.T. et al. / Rev. Psiq. Clín 35, supl 1; 44-47, 2008*

**Palavras-chave:** Gravidez, drogas, álcool, cocaína, maconha, tabaco.

---

#### Abstract

**Background:** Despite the fact that it has being a growing problem worldwide, very few works and papers have been published on drug use during pregnancy. **Objectives:** To objectively address the most commonly abused drugs (alcohol, cocaine, marijuana, and tobacco) by women of a reproductive age. **Methods:** A literature review (MEDLINE, LILACS) of the most recent papers on drug abuse by women of reproductive age was carried out. **Results:** The primary consequences of drug abuse both for the mother and the infant are described. **Conclusions:** This is a little discussed major public health issue which requires the involvement of a multidisciplinary team. The publication of a greater number of papers on the problem is necessary in order to establish the best strategy for addressing intervention in this population.

*Yamaguchi, E.T. et al. / Rev. Psiq. Clín 35, supl 1; 44-47, 2008*

**Key-words:** Pregnancy, drugs, alcohol, cocaine, marijuana, tobacco.

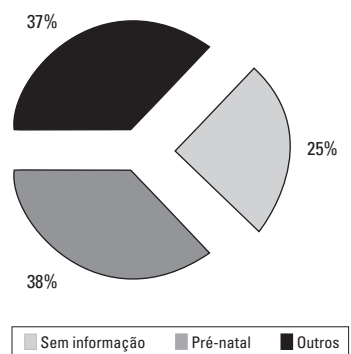
## Introdução

O uso de álcool e outras drogas continua sendo um grande problema de saúde pública, repercutindo de maneira assustadora na sociedade em que vivemos. Nas gestantes, esse problema ganha ainda mais importância, pois a exposição dessas pacientes às drogas pode levar ao comprometimento irreversível da integridade do binômio mãe-feto. Dessa forma, esta revisão tem o objetivo de abordar as drogas de abuso mais comumente utilizadas durante a gestação.

## Contexto

Existem poucos estudos epidemiológicos correlacionando gestação com consumo de drogas; mesmo assim, chama atenção a pouca modificação no comportamento das gestantes em relação ao uso de drogas, tanto no Brasil quanto em outros países (American Academy of Pediatrics, Committee on Substance Abuse, Drug Exposure Infants, 1994; Instituto di Recherche Farmacologiche Mario Negri, 1991).

O diagnóstico desse problema deve ser feito durante a anamnese em consulta pré-natal; no entanto, muitas vezes, ele acaba ocorrendo apenas durante a investigação de infecções, como a hepatite e o vírus da imunodeficiência humana (HIV), visto que são exames obrigatoriamente solicitados durante consulta pré-natal no Brasil e estão amplamente relacionados com o consumo de drogas (Kuczkowski, 2003). Portanto, as orientações dadas às gestantes durante o pré-natal parecem ser insuficientes. A figura 1 mostra um estudo realizado em um hospital universitário, em que se demonstrou que apenas 38% das gestantes receberam alguma orientação sobre drogas no pré-natal, estando a maioria totalmente desinformada sobre o assunto (Costa *et al.*, 1998).



Fonte: Costa *et al.*, 1998.

Figura 1. Informação no pré-natal sobre o uso de drogas de abuso.

Em 1990, foi publicado um estudo mostrando que, numa população de 60 milhões de mulheres em idade reprodutiva, 51% já tinham feito uso de álcool, 29% de tabaco, 7% de maconha e 1% de cocaína; interessante notar que 8% dessas pacientes fizeram uso de alguma dessas drogas no último mês (Wheeler, 1993).

## Objetivo

Esta revisão tem o objetivo de abordar as drogas de abuso (álcool, cocaína, maconha e tabaco) mais comumente utilizadas durante a gestação.

## Resultados

### Álcool

No Brasil, os estudos mais abrangentes do uso de álcool na população geral foram realizados pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicótropicas (Cebrid). Por meio de entrevistas domiciliares, constatou-se que a prevalência da dependência de álcool no sexo feminino é de 5,7%, sendo mais alta nas regiões Norte e Nordeste (Galduróz *et al.*, 2000; Carlini *et al.*, 2002). Nos Estados Unidos, evidências demonstram que 25% dos 15 milhões de alcoolistas são mulheres (Ebrahim *et al.*, 1998).

O consumo de álcool durante a gestação é prejudicial tanto para a mãe quanto para o feto. Como a quantidade considerada “segura” ainda não foi estabelecida, a abstinência nessa situação é considerada a melhor conduta (Council on Scientific Affairs, American Medical Association, 1983), visto que o etanol atravessa facilmente a barreira placentária, podendo determinar efeitos teratogênicos no feto. Inicialmente descrita em 1968 na França, a síndrome fetal alcoólica é a consequência mais séria para o feto do consumo de álcool durante a gravidez, sendo caracterizada por retardo do crescimento intra-uterino, déficit mental, alterações músculo-esqueléticas, geniturinárias e cardíacas (Lemoine *et al.*, 1968; Pietrantoni e Knuppel, 1991; Newman, 1992). As alterações neurológicas determinadas pelo etanol incluem alterações na mielinização e hipoplasia do nervo óptico e parecem ser mediadas pelo GABA (Pinazo-Duran *et al.*, 1997; Guerri e Renau-Piqueras, 1997).

Para a mãe, a intoxicação alcoólica aguda provoca o aumento da acidez gástrica simultaneamente à diminuição dos reflexos protetores das vias aéreas. Essa associação expõe a gestante a um grande risco de aspiração pulmonar do conteúdo gástrico, visto que a gravidez por si já determina retardo do esvaziamento gástrico.

As manifestações da abstinência pelo álcool podem aparecer de 6 a 48 horas até 10 dias da interrupção do consumo e incluem, basicamente, sintomas da exacerbação do sistema nervoso autônomo simpático, como taquicardia, hipertensão, arritmias, falência cardíaca, além de *delirium*, alucinações e tremores (Beattie *et al.*, 1993).

A presença de transtornos psiquiátricos tem sido relacionada com a maior ocorrência de complicações obstétricas (Cannon *et al.*, 2002; Orr *et al.*, 2002; Teixeira *et al.*, 1999), bem como contribui para o aumento do consumo de bebidas alcoólicas. Pinheiro *et al.*, estudando gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), detectaram a suspeita de transtorno psiquiátrico

em 38,2% dessas pacientes, além de maior intensidade de problemas emocionais em pacientes consideradas dependentes do álcool (Pinheiro *et al.*, 2005). É descrita, também, a relação entre estresse e ansiedade com complicações obstétricas, especialmente o aumento da resistência da artéria uterina em fases tardias da gestação (Jones *et al.*, 1998; Rizzardo *et al.*, 1982).

### Cocaína

Primeiro anestésico local descrito, a cocaína exerce sua ação por meio do bloqueio da recaptação pré-sináptica de neurotransmissores (dopamina, norepinefrina e serotonina), determinando estimulação adrenérgica prolongada (Fleming *et al.*, 1990). A utilização crônica provoca depleção desses neurotransmissores pré-sinápticos, e, como conseqüência, o usuário crônico necessitará de doses maiores para obter os efeitos antes atingidos (Gold *et al.*, 1985).

A prevalência do uso da cocaína, assim como de seu produto alcalinizado (*crack*), tem aumentado dramaticamente na população obstétrica durante as últimas décadas. Estima-se que até 10% das mulheres norte-americanas tenham utilizado cocaína durante a gravidez, tendo ocorrido parto pré-termo ou descolamento prematuro de placenta na maioria dessas pacientes, além de outras complicações, tanto maternas quanto perinatais (Delaney *et al.*, 1997; Rozenak, *et al.*, 1990).

A identificação do problema deve ser realizada durante o pré-natal, mas muitas vezes é difícil o reconhecimento dessas pacientes, visto que muitas negam a utilização da droga (Birnback *et al.*, 1993). O diagnóstico diferencial com doença hipertensiva gestacional e suas complicações também dificulta a identificação da usuária de cocaína, visto que, em ambos os casos, também ocorrerá sinais de exacerbação do sistema simpático, como hipertensão, taquicardia, arritmias e até falência miocárdica.

A cocaína atravessa rapidamente a barreira placentária sem sofrer metabolização, agindo diretamente na vasculatura fetal, determinando vasoconstrição, além de malformações urogenitais, cardiovasculares e do sistema nervoso central (Krishna *et al.*, 1993). Além disso, como o fluxo sanguíneo uterino não é auto-regulado, a sua diminuição provoca insuficiência útero-placentária, hipoxemia e acidose fetal (Moore *et al.*, 1986).

### Maconha

Provavelmente seja a droga ilícita mais freqüentemente utilizada na gestação, com incidência variando entre 10% e 27% (Bell e Lau, 1995). Os efeitos alucinógenos são decorrentes do princípio ativo delta-9-tetra-hydrocannabinol (THC), que é altamente lipossolúvel, atravessando facilmente a barreira placentária. A utilização conjunta da maconha com outras drogas é freqüente, o que torna, muitas vezes, difícil a identificação dos efeitos diretos da maconha sobre o feto (Richardson *et al.*, 1993). Apa-

rentemente, ela diminui a perfusão útero-placentária e prejudica o crescimento fetal (Zuckerman *et al.*, 1989). Além disso, alguns estudos demonstraram que a utilização perinatal da maconha levaria ao retardo da maturação do sistema nervoso fetal (Fried, 1993), além do aumento dos níveis plasmáticos de norepinefrina ao nascimento, o que provocaria distúrbios neurocomportamentais precoces (Mirochick *et al.*, 1997). No entanto, apesar de sua ampla utilização, as evidências de efeitos deletérios da maconha sobre o feto são poucas.

Para a mãe, a inalação aguda da maconha determina descarga simpática, como taquicardia, congestão conjuntival e ansiedade, enquanto o uso crônico pode provocar letargia, irritabilidade, além de alterações no sistema respiratório, como bronquite crônica e infecções de repetição (Wheeler, 1993). Dessa forma, a inalação aguda pode potencializar a ação de drogas anestésicas no sistema cardiovascular e a ação depressora sobre o sistema nervoso central.

### Tabaco

Os produtos derivados do cigarro, como o monóxido de carbono e a nicotina, passam facilmente pela placenta. O monóxido de carbono apresenta uma alta afinidade pela hemoglobina do feto, impedindo que esta se ligue ao oxigênio, favorecendo a hipoxemia fetal. A nicotina reduz a síntese de prostaciclina, determinando vasoconstrição e o aumento da resistência vascular (Ylikorkalo *et al.*, 1985; Morrow *et al.*, 1988). Além disso, a placenta de mães tabagistas apresenta características sugestivas de hipoperfusão, e, como conseqüência, há uma maior incidência de retardo do crescimento intra-uterino, descolamento prematuro de placenta e rotura prematura das membranas ovulares (Naeye, 1980). Fumar no puerpério também é prejudicial ao bebê, pois os produtos do tabaco passam pelo leite da mãe, além de ocorrer diminuição de sua produção (Active and Passive Tobacco Exposure: A Serious Pediatric Health Problem. A Statement From the Committee on Atherosclerosis and Hypertension in Children, Council on Cardiovascular Disease in the Young, 1994; Chriboga, 1993; Kendrick e Merritt, 1996). No entanto, mesmo sendo o fumo um dos fatores de risco mais plausíveis de suspensão e redução dos efeitos sobre o feto e o recém-nascido (Cnattingius e Nordstrom, 1996), somente 20% das gestantes que fumam interrompem o tabagismo durante a gravidez (Prager *et al.*, 1984).

### Conclusão

O uso de drogas na população geral permanece um sério problema a ser solucionado e que deve envolver equipes multidisciplinares em sua abordagem. Especificamente em relação ao uso de drogas na gravidez, um maior número de trabalhos deve ser desenvolvido na tentativa de se estabelecer a melhor estratégia de abordagem para esse segmento específico da população.

## Referências

- Active and Passive Tobacco Exposure: A Serious Pediatric Health Problem. A Statement from the Committee on Atherosclerosis and Hypertension in Children, Council on Cardiovascular Disease in the Young. *American Heart Association* 90: 2581-2590, 1994.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Substance Abuse, Drug Exposure Infants. *Pediatrics and American College Obstetricians and Gynecologists Technical Bulletin. Substance Abuse in Pregnancy. Int Gynecol Obstet* 47: 73-80, 1994.
- Beattie, M.C.; Longabaugh, R.; Elliott, G., et al. - Effect of the social environment on alcohol involvement and subjective well-being prior to alcoholism treatment. *J Stud Alcohol* 54: 283-296, 1993.
- Bell, G.L.; Lau, K. - Perinatal and neonatal issues of substance abuse. *Pediatr Clin North Am* 42: 261-275, 1995.
- Birnback, D.J.; Stein, D.J.; Thomas, K., et al. - Cocaine abuse in the parturient. What are the anesthetic implications? *Anesthesiology* 79: A988, 1993.
- Cannon, M.; Jones, P.B.; Murray, R.M. - Obstetric complications and schizophrenia: historical and meta-analytic review. *Am J Psychiatry* 159: 1080-1082, 2002.
- Carlini, E.A.; Galduróz, J.C.F.; Noto, A.R., et al. - I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas no Brasil - 2001. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina e Senad – Secretaria Nacional Antidrogas, Presidência da República, Gabinete de Segurança Nacional, p. 480, 2002.
- Chriboga, C.A. - Fetal effects. *Neurol Clin* 11: 707-723, 1993.
- Cnattingius, S.; Nordstrom, M.L. - Maternal smoking and feto-infant mortality: biological pathways and public health significance. *Acta Paediatr* 85: 1400-1402, 1996.
- Costa, M.T.Z.; Quintal, V.S.; Haro, F.M.B., et al. - Drogas de abuso na gestação: As orientações no pré-natal são suficientes? *Pediatria (São Paulo)* 20: 317-322, 1998.
- Council on Scientific Affairs, American Medical Association - Fetal effects of maternal alcohol use. *JAMA* 249: 2517-2521, 1983.
- Delaney, D.B.; Larrabee, K.D.; Monga, M. - Preterm premature rupture of membranes associated with recent cocaine use. *Am J Perinatol* 14: 285-288, 1997.
- Ebrahim, S.H.; Luman, E.T.; Floyd, R.L., et al. - Alcohol consumption by pregnant women in the united states during 1988-1995. *Obstet Gynecol* 92: 187-192, 1998.
- Fleming, J.A.; Byck, R.; Barash, P.G. - Pharmacology and therapeutic applications of cocaine. *Anesthesiology* 73: 518-531, 1990.
- Fried, P.A. - Prenatal exposure to tobacco and marijuana: effects during pregnancy, infancy and early childhood. *Clin Obstet Gynecol* 36: 319-337, 1993.
- Galduróz, J.C.F.; Noto, A.R.; Nappo, A.S. et al. - I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas. Parte A: estudo envolvendo as 24 maiores cidades do Estado de São Paulo – 1999. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina, p. 143, 2000.
- Gold, M.S.; Washton, A.M.; Dackis, C.A. - Cocaine abuse: neurochemistry, phenomenology and treatment. *Nat Inst Drug Abuse Res Monogr Series* 61: 130-150, 1985.
- Guerri, C.; Renau-Piqueras J. - Alcohol, astroglia and brain development. *Mol Neurobiol* 15: 65-81, 1997.
- Instituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri. Cooperative study on drug use in pregnancy. In: Workshop on pregnant women and drugs, Bergamo, June 1991. Final report. Bergamo, pp. 9-10, 1991.
- Jones, N.A.; Field, T.; Fox, N.A., et al. - Newborns of mothers with depressive symptoms are physiologically less developed. *Infant Behav Dev* 21: 537-541, 1998.
- Kendrick, J.S.; Merritt, R.K. - Women and smoking: an update for the 1990s. *Am J Obstet Gynecol* 175: 528-535, 1996.
- Krishna, R.B.; Levitz, M.; Dancis, J. - Transfer of cocaine by the perfused human placenta: the effect of binding to serum proteins. *Am J Obstet Gynecol* 169: 1418-1423, 1993.
- Kuczkowski, K.M. - Anesthetic implications of drug abuse in pregnancy. *J Clin Anesth* 15: 382-394, 2003.
- Lemoine, P.; Harrousseau, H.; Borteyrn, J.P. - Les enfants de parents alcooliques: anomalies observées – A propos de 127 cases. *Quest Med* 25: 477-482, 1968.
- Mirochick, M.; Meyer, J.; Frank, D.A., et al. - Elevated Plasma norepinephrine after in utero exposure to cocaine and marijuana. *Pediatrics* 99: 555-559, 1997.
- Moore, T.R.; Sorg, J.; Miller, L., et al. - Hemodynamic effects of intravenous cocaine on the pregnant ewe and fetus. *Am J Obstet Gynecol* 155: 883-888, 1986.
- Morrow, R.J.; Ritchie, J.W.K.; Bull, S.B. - Maternal cigarette smoking: the effect of uterine blood flow velocity. *Am J Obstet Gynecol* 159: 1069-1071, 1988.
- Naeye, R.L. - Abruptio placentae and placenta praevia: frequency, perinatal mortality and cigarette smoking. *Obstet Gynecol* 55: 701-704, 1980.
- Newman, L.M. - The chemically dependent parturient. *Sem Anesth* 11: 66-75, 1992.
- Orr, S.T.; James, S.A.; Prince, C.B. - Maternal prenatal depressive symptoms and spontaneous preterm births among African American Women in Baltimore, Maryland. *Am J Epidemiol* 156: 797-802, 2002.
- Pietrantonio, N.; Knuppel, R.A. - Alcohol use in pregnancy. *Clin Perinatol* 18: 93-111, 1991.
- Pinazo-Duran, M.D.; Renau-Piqueras, J.; Guerri, C., et al. - Optic nerve hypoplasia in fetal alcohol syndrome: an update. *Eur J Ophthalmol* 7: 262-270, 1997.
- Pinheiro, S.N.; Laprega, M.R.; Furtado, E.F. - Morbidade psiquiátrica e uso de álcool em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. *Rev Saúde Pública* 39: 593-598, 2005.
- Prager, K.; Malin, H.; Spiegler, D., et al. - Smoking and drinking behavior before and during pregnancy of married mothers of live-born infants and stillborn infants. *Pub Health Rep* 99: 117-127, 1984.
- Richardson, G.A.; Day, N.L.; McGauhey, P.J. - The impact of prenatal marijuana and cocaine use on the infant and child. *Clin Obstet Gynecol* 36: 302-318, 1993.
- Rizzardo, R.; Magni, G.; Andreoli, C., et al. - Life events and obstetrical complications: a preliminary report. *Psychol Rep* 51: 935-938, 1982.
- Rozenak, D.; Diamant, Y.Z.; Yaffe, H., et al. - Cocaine: maternal use during pregnancy and its effects on the mother, the fetus and the infant. *Obstet Gynecol Survey* 45: 348-359, 1990.
- Teixeira, J.M.A.; Fisk, N.M.; Glover, V. - Association between maternal anxiety in pregnancy and increased uterine artery resistance index: Cohort Based Study. *BMJ* 318: 153-157, 1999.
- Wheeler, S.F. - Substance abuse during pregnancy. *Prim Care* 20: 191-207, 1993.
- Ylikorkalo, O.; Vinkka, L.; Lehtovirta, P. - Effect of nicotine on fetal prostacyclin and thromboxane in humans. *Obstet Gynecol* 66: 102-105, 1985.
- Zuckerman, B.; Frank, D.A.; Hingson, R., et al. - Effects of maternal marijuana and cocaine use on fetal growth. *N Engl J Med* 320: 762-768, 1989.