

Postpartum depression: early detection and associated factors

Depressão pós-parto: detecção precoce e fatores associados

Cátia Ferreira*, Vanessa Silva*, Cláudia Guerra**, Ana Isabel Silva***, Rafaela Rosário*****

Hospital Senhora Oliveira

Abstract

Overview: Introduction: Postpartum depression is a common, often neglected problem and it has implications in the mother's quality of life, her relationship with the newborn and child's development. The study of sociodemographic and obstetric risk factors for the development of puerperal depressive symptomatology assumes a crucial importance in the developing of diagnosis and treatment strategies for postpartum depression.

Methods: A questionnaire consisting of the Edinburgh postpartum depression scale and six additional items was applied to the postpartum women in the Obstetrics Service of the Hospital Senhora Oliveira, between February 1, 2016 and January 31, 2017. The cut-off used for the presence of depressive symptomatology was a score ≥ 10 . The electronic processes were subsequently consulted through the Obscare® program of the puerperal women who completed the questionnaire.

Results: 857 women completed the questionnaire between the 2nd and 3rd day postpartum. The prevalence of depressive symptomatology was 10.6%. The factors associated with depressive symptomatology were: history of previous depressive disorder (17.2 vs 7.7%, $p = 0.03$), Diabetes Mellitus (2.2 vs. 0.1%, $p = 0.018$, OR 18, 5), fetal growth restriction (8.6 vs. 2.4%, $p = 0.003$, OR 3.8) and low birth weight (10.8% vs. 5.2%, $p = 0.037$, OR 2.41). The variables were adjusted to the potential confounding variable - history of previous depression.

Conclusions: The history of prior depression, fetal growth restriction, Diabetes Mellitus and low birth weight are associated with higher scores on the Edinburgh postpartum depression scale.

Keywords: Postpartum depression; Obstetric complications; Risk factors.

INTRODUÇÃO

A depressão pós-parto é um problema comum, muitas vezes negligenciado pela própria puérpera, marido e familiares^{1,2}. Está associada a diminuição da qualidade de vida e pode interferir na interação entre a mãe e o recém-nascido, bem como no desenvolvimento emocional, intelectual e cognitivo da criança^{3,4}. Neste sentido, torna-se relevante o seu diagnóstico precoce, bem como a deteção de possíveis fatores associados.

A prevalência de depressão pós-parto nos países desenvolvidos varia entre 5,2 e 74%⁴. Esta amplitude de va-

lores deve-se fundamentalmente à diversidade nas metodologias de investigação, em termos dos instrumentos adotados para o diagnóstico de depressão pós-parto, dos *timings* de avaliação e das amostras consideradas⁵.

Vários estudos demonstram que existe uma boa correlação entre a sintomatologia depressiva em fases precoces (ao 2º e 3º dias) e tardias (4 a 8 semanas) do pós-parto, pelo que a existência de *scores* elevados em escalas de depressão pós-parto à data de alta da maternidade é um bom preditor da ocorrência desta patologia⁶⁻¹¹.

A relação entre fatores sociodemográficos, psicológicos e obstétricos e a depressão pós-parto tem sido alvo de diversos estudos, mantendo-se no entanto controversa^{1-5,9}. A história de patologia depressiva prévia é dos poucos fatores que aparece consensualmente associado a depressão pós-parto, aumentando o seu risco^{1,4,12-20}. Os resultados em relação a outros fatores sociais e demográficos são divergentes: se por um lado há estudos que mostram que a depressão pós-parto é mais frequente em puérperas com

*Interna Complementar de Ginecologia e Obstetrícia, Hospital Senhora Oliveira

**Assistente Hospitalar de Ginecologia e Obstetrícia, Hospital Senhora Oliveira

***PhD Escola de Educação, Universidade do Minho; Investigadora no Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho

****PhD Escola de Enfermagem, Universidade do Minho; Investigadora no Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho

estatuto socioeconómico e/ou habilitações literárias inferiores^{1,2,13,17,21-25}, outros não provaram essa associação^{4,5,19,20,26}. A mesma questão se levanta em relação a fatores obstétricos e neonatais como a restrição de crescimento fetal (RCF), a diabetes gestacional (DG), o parto pré-termo (PPT), a via de parto, o baixo peso ao nascimento e a admissão do recém-nascido (RN) no Serviço de Neonatologia. Um exemplo desta discordância de resultados é a associação entre a via de parto e a depressão pós-parto: alguns estudos mostram que o parto por cesariana confere um risco acrescido de sintomatologia depressiva no pós-parto^{3,13,22,23,26-28}, enquanto outros estudos não demonstram qualquer relação^{1,4,5,14,16,17,19,20,29,30}.

O estudo e a compreensão da associação entre fatores sociodemográficos e obstétricos e a sintomatologia depressiva no puerpério assume uma importância crucial para o desenvolvimento de estratégias de diagnóstico e de tratamento²². Assim, o objetivo do presente estudo é determinar a prevalência de sintomatologia depressiva entre o 2º e o 3º dia pós-parto, bem como a sua potencial relação com as seguintes variáveis: fatores sociodemográficos, antecedentes pessoais, antecedentes obstétricos, complicações na gravidez (RCF, DG, alterações do líquido amniótico (LA), complicações hipertensivas e ameaça de parto pré-termo (APPT), características do parto (início do trabalho de parto – espontâneo ou induzido, via de parto, idade gestacional (IG), analgesia epidural, realização de episiotomia e existência de lacerações perineais de 3º ou 4º graus) e características do RN (peso ao nascimento, índice de Apgar (IA) ao 1º e 5º minutos e necessidade de internamento na Neonatologia).

MÉTODOS

Foi aplicado um questionário constituído pela escala de depressão pós-parto de Edimburgo – EDPPE e seis itens adicionais: peso no início e final da gravidez, escolaridade, estado civil, profissão, história de depressão prévia ou durante a gravidez e peso e comprimento do RN.

O uso da escala de depressão pós-parto de Edimburgo na população portuguesa encontra-se validado e o *cut-off* utilizado para presença de sintomatologia depressiva foi um *score* ≥ 10 , à semelhança de estudos prévios em Portugal, realizados no mesmo período pós-parto^{7,31}.

O questionário, aprovado pela Comissão de Ética Hospitalar, foi fornecido a todas as puérperas do serviço de Obstetrícia do Hospital Senhora Oliveira (HSO) entre 1 de Fevereiro de 2016 e 31 de Janeiro de 2017, juntamente com o consentimento informado. O seu preenchimento

foi de carácter voluntário e realizou-se à data de alta (2º dia após parto vaginal e 3º dia após parto por cesariana).

Foram posteriormente consultados os processos eletrónicos, através do programa Obscare® das 857 puérperas que preencheram o questionário, de forma a obter as seguintes informações: idade, hábitos tabágicos, hábitos alcoólicos, antecedentes obstétricos, antecedentes pessoais, tipo de conceção (espontânea Vs. após técnica de procriação medicamente assistida), tipo de gestação (unifetal Vs. gestação múltipla), intercorrências da gravidez (RCF, DG, alterações do LA, complicações hipertensivas e APPT), início do trabalho de parto (induzido Vs. espontâneo), IG ao parto, via de parto, realização de analgesia epidural e de episiotomia, lacerações perineais de 3º ou 4º graus, peso do RN, IA ao 1º e 5º minutos e admissão do RN na unidade de Neonatologia.

Definiu-se RCF como peso fetal estimado inferior ao percentil (P) 3 para a idade gestacional ou inferior ao P 10, na presença de alterações fluxométricas. PPT foi definido como parto que ocorreu antes da 37ª semana de gestação. O diagnóstico de DG foi realizado com base nas recomendações nacionais em vigor: glicemia em jejum no 1ºT e prova de tolerância oral com 75 g de glicose entre as 24 e 28 semanas de gestação.

A presença de sintomatologia depressiva constituiu a variável a analisar, tendo-se constituído dois grupos (EDPPE ≥ 10 e EDPPE < 10), que foram comparados em relação às variáveis anteriormente descritas. A análise estatística foi realizada recorrendo ao programa SPSS v20.0®. Foi realizada uma estatística descritiva e posteriormente uma estatística comparativa entre os dois grupos, utilizando os testes *t-Student* e *Mann-Whitney* (dependendo da distribuição de normalidade) nas variáveis quantitativas, e o teste *Qui²* nas variáveis categóricas. Nas variáveis nas quais se obteve uma diferença estatisticamente significativa (*p-value* $< 0,05$), foi aplicada uma análise univariada logística e posteriormente procedeu-se ao ajuste para a potencial variável confundidora (história de depressão prévia ou durante a gravidez) através de uma análise multivariada. Os resultados da análise multivariada são apresentados como *odds ratio* (OR).

RESULTADOS

De 1 de Fevereiro de 2016 até 31 de Janeiro de 2017, 857 puérperas preencheram o questionário entre o 2º e o 3º dia pós-parto, sendo que 93 pacientes apresentaram uma pontuação ≥ 10 na EDPPE, o que resultou numa prevalência de sintomatologia depressiva de 10,6%. Os *scores*

QUADRO I. COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ANTECEDENTES PESSOAIS E OBSTÉTRICOS, DE ACORDO COM O SCORE DA ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO

Parâmetro	Score ≥10	Score <10	p-value	Análise multivariada	
				p-value	OR
Fatores sociodemográficos					
Idade média (anos)	32,0 ± 4,8	31,0 ± 5,0	0,068	–	–
Escolaridade					
≥ Ensino superior (n/%)	58/62,4	504/66,0	0,071	–	–
≤ 1º Ciclo (n/%)	2/2,2	9/1,2	0,734	–	–
Estado civil – casada (n/%)	52/59,1	520/68,1	0,064	–	–
Profissão – desempregada (n/%)	12/13,3	61/8,0	0,094	–	–
IMC inicial médio (kg/m ²)	24,1 ± 4,5	24,6 ± 4,3	0,070	–	–
Aumento de peso médio (kg)	12,0 ± 5,8	12,4 ± 5,0	0,760	–	–
Hábitos tabágicos (n/%)	7/7,5	57/7,5	0,980	–	–
Hábitos alcoólicos (n/%)	5/5,4	23/3,0	0,200	–	–
Antecedentes obstétricos					
Multiparidade (n/%)	51/54,8	348/45,5	0,090	–	–
≥1 Abortamento (n/%)	8/8,6	31/4,8	0,032	0,065	2,12
Antecedentes pessoais					
Patologia depressiva prévia (n/%)	16/17,2	59/7,7	0,003	–	–
Patologia pulmonar (n/%)	0/0	19/2,5	0,306	–	–
Patologia cardíaca (n/%)	0/0	5/0,7	0,434	–	–
Patologia renal (n/%)	1/1,1	7/0,9	0,880	–	–
Patologia da tireoide (n/%)	5/5,4	34/4,5	0,388	–	–
Obesidade (n/%)	7/7,5	62/8,1	0,404	–	–
DM (n/%)	2/2,2	1/0,1	0,002	0,018	18,5
HTA (n/%)	2/2,2	13/1,7	0,755	–	–

IMC: índice de massa corporal; DM: Diabetes Mellitus, HTA: Hipertensão arterial

de depressão pós-parto variaram entre 0 e 20.

O Quadro I descreve as características sociodemográficas e os antecedentes pessoais e obstétricos de ambos os grupos.

O grupo que pontuou *scores* mais elevados apresentou mais frequentemente história de patologia depressiva prévia (17,2 Vs. 7,7%, p=0,03). Neste sentido, tal como efetuado em estudos prévios, esta variável foi analisada como uma potencial variável confundidora.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em relação à idade, escolaridade, profissão, aumento ponderal durante gestação e consumo de álcool e tabaco.

No que diz respeito aos antecedentes pessoais, a Diabetes Mellitus surge como um fator associado a sintomatologia depressiva no pós-parto, mesmo após o ajuste para a variável confundidora (2,2 Vs. 0,1%, p= 0,018, OR 18,5).

Em relação aos antecedentes obstétricos, não foi encontrada nenhuma relação entre o *score* de depressão pós-

parto e a paridade. No entanto, constatou-se uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos em relação à história de abortamentos prévios (8,6 Vs. 4,8%, p= 0,032), que não se manteve após o ajuste para a variável confundidora.

O Quadro II descreve as características da gestação e as complicações obstétricas nos dois grupos. A RCF surge como fator associado a *scores* de depressão pós-parto mais elevados, permanecendo esta relação após o ajuste para a história de patologia depressiva prévia (8,6 Vs. 2,4%, p= 0,003, OR 3,8).

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em relação a intercorrências da gravidez como PPT, complicações hipertensivas ou DG.

O Quadro III expõe os dados relativos ao parto e ao RN.

Não foi encontrada qualquer associação entre a sintomatologia depressiva no puerpério e a via de parto, indução do trabalho de parto, analgesia epidural, episiotomia

QUADRO II. COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DA GESTAÇÃO E COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS, DE ACORDO COM O SCORE DA ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO

Parâmetro	Score ≥10	Score <10	p-value	Análise multivariada	
				p-value	OR
Gestação após PMA (n/%)	5/5,4	19/2,5	0,108	-	-
Gestação Gemelar (n/%)	0/0	10/1,3	0,800	-	-
Complicações hipertensivas (n/%)	4/4,3	19/2,5	0,067	-	-
Alterações do LA (n/%)	1/1,1	13/1,7	0,700	-	-
RCF (n/%)	8/8,6	18/2,4	0,001	0,003	3,8
DG (n/%)	7/7,5	53/6,9	0,834	-	-
APPT (n/ %)	2/2,2	22/2,9	0,687	-	-

PMA: procriação medicamente assistida; LA: líquido amniótico; RCF: restrição de crescimento fetal; DG: diabetes gestacional; APPT: ameaça de parto pré-termo

QUADRO III. COMPARAÇÃO DOS DADOS RELATIVOS AO PARTO E RECÉM-NASCIDO, DE ACORDO COM O SCORE DA ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO

Parâmetro	Score ≥10	Score <10	p-value	Análise multivariada	
				p-value	OR
Dados do parto					
Parto <37 semanas (n/%)	6/6,5	26/3,4	0,143	-	-
Parto ≥ 41 semanas (n/%)	10/10,8	87/11,4	0,632	-	-
TP induzido com prostaglandinas (n/%)	19/20,4	203/26,6	0,202	-	-
Parto instrumentado (n/%)	13/13,9	117/15,3	0,735	-	-
CST (n/%)	26/28,0	157/20,5	0,100	-	-
CST urgente (n/%)	15/16,1	91/11,9	0,677	-	-
Analgesia epidural (n/%)	75/80,6	659/86,3	0,513	-	-
Episiotomia (n/%)	53/56,9	476/62,3	0,319	-	-
Lacerações 3º/4º grau (n/%)	1/1,1	6/0,8	0,910	-	-
Dados do Recém-nascido					
Peso <2500 g (n/%)	10 /10,8	40/5,2	0,032	0,049	2,4
IA 1º minuto <7 (n/%)	3/3,2	19/2,5	0,671	-	-
IA 5º minuto <7 (n/%)	0/0	1/0,1	0,727	-	-
Admissão na Neonatologia (n/%)	6/6,5	21/2,7	0,054	-	-

TP: trabalho de parto; CST: cesariana segmentar transversa; IA: Índice de Apgar; g: gramas

QUADRO IV. FATORES ASSOCIADOS A SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA NO PÓS-PARTO, APÓS AJUSTE PARA A HISTÓRIA DE PATOLOGIA DEPRESSIVA PRÉVIA

Fator	p-value	OR ajustado
DM prévio à gravidez	0,018	18,5
RCF	0,003	3,8
Peso RN <2500 g.	0,049	2,4

DM: Diabetes Mellitus; RCF: restrição de crescimento fetal; RN: Recém-nascido; g: gramas

ou lacerações de 3º e 4º grau.

Em relação aos dados dos RN, foi constatada uma associação entre baixo peso ao nascimento (<2.500g.) e maiores scores na EDPPE, independentemente da história de patologia depressiva prévia (10,8% Vs. 5,2%, p= 0,037, OR 2,41).

O Quadro IV resume os fatores associados a sintomatologia depressiva no pós-parto, após ajuste para a potencial variável confundidora – história de patologia depressiva prévia.

DISCUSSÃO

A incidência de sintomatologia depressiva encontrada (10,6%) foi concordante com a descrita em estudos prévios (realizados no mesmo período pós-parto, com recurso ao mesmo instrumento de medida – EDPPE e o mesmo *cut-off*: *score* ≥ 10), que relatam uma incidência entre 6% e 18%^{17,20,31-33}.

A existência de patologia depressiva prévia foi mais frequente no grupo com resultados ≥ 10 na EDPPE, tal como foi ampla e consensualmente descrito em estudos prévios^{1,4,12-20,28}.

No que diz respeito às características sociodemográficas, não foi encontrada qualquer associação entre estes fatores e a presença de sintomatologia depressiva no pós-parto, de acordo com o previamente defendido por alguns autores^{5,19,20,26}. Por outro lado, estes dados vão contra o descrito em outros estudos, que relatam que menor idade materna, baixa escolaridade e estatuto socioeconómico inferior estão associados a sintomatologia depressiva no pós-parto^{1,2,13,17,23-25}.

Relativamente aos antecedentes pessoais, observou-se uma associação entre existência de Diabetes Mellitus e sintomatologia depressiva no pós-parto, conforme o descrito por Kayton W, Russo J. e Gavin A. em 2014²⁴. No que concerne aos antecedentes obstétricos, não se constatou nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, à semelhança do demonstrado previamente^{1,16,19,34}.

A RCF foi a única complicação obstétrica relacionada com sintomatologia depressiva no puerpério, tal como referenciado Yang S. *et al* em 2011²⁸. Esta relação não foi observada para nenhuma outra complicação da gravidez, ao contrário do descrito em trabalhos anteriores^{22,23,25,26,35}. No seguimento da RCF, o baixo peso ao nascimento (< 2500g.) foi o único *outcome* neonatal associado a *scores* ≥ 10 na EDPPE, dado já sugerido previamente por alguns autores^{24,34,35}.

A associação entre a via de parto e a incidência de sintomatologia depressiva, controversa e alvo de inúmeros estudos, não foi demonstrada no presente trabalho. Apesar de algumas investigações descreverem o parto por cesariana como um fator de risco para depressão pós-parto^{22,26-28} a maioria dos estudos corroboram o resultado deste estudo e não descrevem essa associação^{1,5,16,17,19,20,25,29,30}. Ainda neste domínio, alguns trabalhos relatam maior prevalência de sintomatologia depressiva nas cesarianas urgentes e emergentes^{3,13,23}, fator que também não se verificou na presente investigação.

O presente estudo apresenta algumas limitações: em

primeiro lugar, a sintomatologia depressiva sugerida por *scores* ≥ 10 na EDPPE não foi medicamente confirmada com recurso a uma entrevista clínica. Neste sentido, é importante lembrar que a EDPPE é uma ferramenta de rastreio e não um teste de diagnóstico. Uma outra limitação importante é o facto de que a escala foi aplicada à data de alta e não foi repetida numa fase mais tardia do pós-parto. Apesar de vários estudos mostrarem uma boa correlação entre os valores pontuados numa altura precoce e os *scores* às 4-8 semanas após o parto^{6-11,36}, seria relevante a confirmação do resultado numa fase mais tardia. Pode também apontar-se como limitação o facto de os questionários terem sido preenchidos em dias diferentes (2º dia após parto vaginal e 3º dia após parto por cesariana), uma vez que a percepção emocional das pacientes pode diferir de acordo com a altura em que o questionário é aplicado, independentemente da via de parto. Por último, não foram investigados alguns fatores potencialmente associados a sintomatologia depressiva no puerpério descritos na literatura, como o suporte familiar e a existência de eventos de vida traumáticos^{21,25}.

Como conclusão, pode dizer-se que este trabalho permite avaliar a prevalência de sintomatologia depressiva ao 2º-3º dia pós-parto e vem reafirmar a sua relação com algumas variáveis: patologia depressiva prévia, Diabetes Mellitus, RCF e baixo peso ao nascimento. Os resultados apoiam o rastreio precoce de mulheres em risco de depressão pós-parto, com base na prevalência de sintomatologia depressiva à data de alta hospitalar, que deve ter em conta os potenciais fatores de risco associados. Investigação adicional é necessária no sentido de um conhecimento mais aprofundado destes mesmos fatores de risco, de forma a possibilitar o desenvolvimento de estratégias eficazes de rastreio e tratamento da depressão pós-parto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ghosh A, Goswami S. Evaluation of Post Partum Depression in a Tertiary Hospital. *J Obstet Gynaecol India*. 2011;61(5):528-530.
2. Gomes LA, Torquato VS, Feitoza AR, de Souza AR, da Silva MAM, Pontes RJS. Identificação dos fatores de risco para depressão pós-parto: Importância do diagnóstico precoce. *Rev Rene*. 2010;11:117-123.
3. Rauh C, Beetz A, Burger P, Engel A, Haberle L, Fasching PA, et al. Delivery mode and the course of pre- and postpartum depression. *Arch Gynecol Obstet*. 2012;286(6):1407-1412.
4. Norhayati MN, Hazlina NH, Asrenee AR, Emilin WM. Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: a literature review. *J Affect Disord*. 2015;175:34-52.
5. Costa R, Pacheco A, Figueiredo B. Prevalência e preditores de sintomatologia depressiva após o parto. *Arch Psychiatry Clin*.

2007;34:157-165.

6. Imsiragic AS, Begic D, Martic-Biocina S. Acute stress and depression 3 days after vaginal delivery--observational, comparative study. *Coll Antropol.* 2009;33(2): 521--527.

7. Figueiredo B, Canario C, Field T. Breastfeeding is negatively affected by prenatal depression and reduces postpartum depression. *Psychol Med.* 2014;44(5):927-936.

8. Dennis CL. Can we identify mothers at risk for postpartum depression in the immediate postpartum period using the Edinburgh Postnatal Depression Scale? *J Affect Disord.* 2004;78(2):163-169.

9. Teissedre F, Chabrol H. Detecting women at risk for postnatal depression using the Edinburgh Postnatal Depression Scale at 2 to 3 days postpartum. *Can J Psychiatry.* 2004;49(1):51-54.

10. El-Hachem C, Rohayem J, Bou Khalil R, Richa S, Kesrouani A, Gemayel R, et al. Early identification of women at risk of postpartum depression using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of Lebanese women. *BMC psychiatry.* 2014;14:242.

11. Knights JE, Salvatore ML, Simpkins G, Hunter K, Khandelwal M. In search of best practice for postpartum depression screening: is once enough? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;206:99-104.

12. Milgrom J, Gemmill AW, Bilszta JL, Hayes B, Barnett B, Brooks J, et al. Antenatal risk factors for postnatal depression: a large prospective study. *J Affect Disord.* 2008;108(1-2):147-157.

13. Robertson E, Grace S, Wallington T, Stewart DE. Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. *Gen Hosp Psychiatry.* 2004;26 (4):289-295.

14. Bell AF, Carter CS, Davis JM, Golding J, Adejumo O, Pyra M, et al. Childbirth and symptoms of postpartum depression and anxiety: a prospective birth cohort study. *Arch Womens Ment Health.* 2016;19(2):219-227.

15. Josefsson A, Angelsio L, Berg G, Ekstrom CM, Gunnervik C, Nordin C, et al. Obstetric, somatic, and demographic risk factors for postpartum depressive symptoms. *Obstet Gynecol.* 2002;99(2):223-228.

16. Goker A, Yanikkerem E, Demet MM, Dikayak S, Yildirim Y, Koyuncu FM. Postpartum Depression: Is Mode of Delivery a Risk Factor? *ISRN Obstet Gynecol.* 2012;2012:6.

17. S. H, S. LK, Bhat SM, Sharma PSVN, Kamath A, Shetty AK. Postpartum depression: prevalence and associated factors among women in India. *J Womens Health.* 2012;1(1):1-7.

18. Abdollahi F, Zarghami M, Sazlina SG, Zain AM, Mohammad AJ, Lye MS. Prediction of incidence and bio-psycho-socio-cultural risk factors of post-partum depression immediately after birth in an Iranian population. *Arch Med Sci.* 2016;12(5):1043-1051.

19. Gaillard A, Le Strat Y, Mandelbrot L, Keita H, Dubertret C. Predictors of postpartum depression: prospective study of 264 women followed during pregnancy and postpartum. *Psychiatry Res.* 2014;215(2):341-346.

20. Bloch M, Rotenberg N, Koren D, Klein E. Risk factors for early postpartum depressive symptoms. *Gen Hosp Psychiatry.* 2006;28(1):3-8.

21. Johnstone SJ, Boyce PM, Hickey AR, Morris-Yatees AD, Harris MG. Obstetric risk factors for postnatal depression in urban and rural community samples. *Aust N Z J Psychiatry.* 2001;35(1):69-74.

22. Meltzer-Brody S, Maegbaek ML, Medland SE, Miller WC, Sullivan P, Munk-Olsen T. Obstetrical, pregnancy and socio-economic predictors for new-onset severe postpartum psychiatric disorders in primiparous women. *Psychol Med.* 2017;47(8):1427-1441.

23. Blom EA, Jansen PW, Verhulst FC, Hofman A, Raat H, Jad-doe VW, et al. Perinatal complications increase the risk of postpartum depression. The Generation R Study. *BJOG.* 2010;117(11):1390-1398.

24. Katon W, Russo J, Gavin A. Predictors of postpartum depression. *J Womens Health.* 2014;23(9):753-759.

25. Tikmani SS, Soomro T, Tikmani P. Prevalence and determinants of postpartum depression in a tertiary care hospital. *Austin J Obstet Gynecol.* 2016;3(2):1-5.

26. Adewuya AO, Fatoye FO, Ola BA, Ijaodola OR, Ibigbami SM. Sociodemographic and obstetric risk factors for postpartum depressive symptoms in Nigerian women. *J Psychiatr Pract.* 2005;11(5):353-358.

27. Zanardo V, Giliberti L, Volpe F, Parotto M, de Luca F, Straface G. Cohort study of the depression, anxiety, and anhedonia components of the Edinburgh Postnatal Depression Scale after delivery. *Int J Gynaecol Obstet.* 2017;137(3):277-281.

28. Yang SN, Shen LJ, Ping T, Wang YC, Chien CW. The delivery mode and seasonal variation are associated with the development of postpartum depression. *J Affect Disord.* 2011;132(1-2):158-164.

29. Carter FA, Frampton CM, Mulder RT. Cesarean section and postpartum depression: a review of the evidence examining the link. *Psychosom Med.* 2006;68(2): 321-330.

30. Verdoux H, Sutter AL, Glatigny-Dallay E, Minisini A. Obstetrical complications and the development of postpartum depressive symptoms: a prospective survey of the MATQUID cohort. *Acta Psychiatr Scand.* 2002;106(3):212-219.

31. Figueiredo B, Conde A. Anxiety and depression in women and men from early pregnancy to 3-months postpartum. *Arch Womens Ment Health.* 2011;14(3):247-55.

32. Josefsson A, Berg G, Nordin C, Sydsjo G. Prevalence of depressive symptoms in late pregnancy and postpartum. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001;80(3):251-255.

33. Dubey C, Gupta N, Bhasin S, Muthal RA, Arora R. Prevalence and associated risk factors for postpartum depression in women attending a tertiary hospital, Delhi, India. *Int J Soc Psychiatry.* 2012;58(6):577-580.

34. Bergant AM, Heim K, Ulmer H, Illmensee K. Early postnatal depressive mood: associations with obstetric and psychosocial factors. *J Psychosom Res.* 1999;46(4): 391-394.

35. Vigod SN, Villegas L, Dennis CL, Ross LE. Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants: a systematic review. *BJOG.* 2010;117(5):540-550.

36. Warzecha D, Gajda S, Kosinska-Kaczynska K, Szymusik I, Wielgos M. Risk factors for depressive symptoms in early postpartum period and after puerperium - are they the same? *Neuro Endocrinol Lett.* 2016;37(6): 452-460.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Cátia Ferreira

E-mail: catia.lmferreira@gmail.com

RECEBIDO EM: 09/12/2017

ACEITE PARA PUBLICAÇÃO: 30/09/2018