

Analise crítica dos benefícios do parto normal em distintas posições¹

Critical analysis of the benefits of normal birth in different positions

Análisis crítico de los beneficios del parto normal en distintas posiciones

Hugo Sabatino ²

RESUMO

Este trabalho é vencedor do prêmio Abramge de 2007. Como não há unanimidade de critérios médicos sobre como devem ser atendidos os partos em seres humanos, o autor estuda o processo de nascimento comparando a posição supina com a vertical ou de cócoras, utilizando um modelo teórico com seis variáveis independentes - Ação da gravidade; Compressão dos grandes vasos maternos; Diâmetros do canal do parto; Ângulo de encaixe da apresentação; Ventilação pulmonar e equilíbrio ácido-básico materno; e Eficiência das contrações uterinas (no trabalho de parto e período expulsivo) - e duas variáveis dependentes, uma materna - perda de sangue - e outra neonatal - índice de Apgar ao primeiro minuto de vida. A perda sanguínea, medida pela diferença nas médias de hematócrito e na hemoglobina antes e depois do parto, foi significativamente menor na posição cócoras-supino (quando após o parto a mãe é convidada a deitar-se). A proporção de bebês com Apgar mais elevado (>8) ao primeiro minuto foi significativamente maior no grupo em que a posição para o parto foi de cócoras. E, inversamente, se obteve significativamente menor proporção de recém nascidos com Apgar baixo (0 a 6) nos partos com a mãe em posição de cócoras.

Dados esses resultados, sugere-se que protocolos oficiais e hospitalares adotem essa posição como recomendação e prática rotineira.

PALAVRAS-CHAVE: Obstetria. Práticas baseadas em evidências científicas. Posição de parto. Saúde Perinatal.

ABSTRACT

This article is the summary of the paper awarded with the Prize Abramge in 2007. As there is no unanimity in medical approaches about how childbirth should be assisted in human beings, the author studies the process of birth comparing the supine and squatting positions for birth, adopting a theoretical framework with six independent variables- Role of gravity; Compression of the maternal *vasa*; Diameters of the channel of childbirth; Angle of fit of the presentation (drive angle); Lung ventilation and maternal acid-base balance; Efficiency of the uterine contractions (during labor and during the second stage) - and two dependent variables - loss of blood during birth and Apgar at the first minute. Loss of blood, measured by the differences in the means of hemoglobine and hematocrit before and after birth, was significantly lower in the position squatting-supine (when after birth the woman is invited to lie down). The proportion of babies with a higher Apgar score (> 8) at the first minute was significantly higher in the group of squatting position. And inversely, a significant lower proportion on newborns with lower Apgar score (0 the 6) was found when the mother was in the squatting position. Given these results, it

1 Resumo do trabalho de mesmo nome vencedor do premio Abramge em 2007.

2 Professor adjunto do Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

is suggested that official and hospital protocols adopt this position as a recommendation and usual practice.

KEYWORDS: Obstetrics. Evidence-based practices. Position for birth. Perinatal Health.

RESUMEN

Este trabajo es vencedor del premio Abrameg de 2007. Como no hay unanimidad de criterios médicos sobre como deben ser atendidos los partos en seres humanos, el autor estudia el proceso de nacimiento comparando la posición supina con la vertical o de cuclillas, utilizando un modelo teórico con seis variables independientes - Acción de la gravedad; Compresión de los grandes vasos maternos; Diámetros del canal del parto; Ángulo de encaje de la presentación; Ventilación pulmonar y equilibrio ácido básico materno; y Eficiencia de las contracciones uterinas (en el trabajo de parto y período expulsivo) - y dos variables dependientes, una materna - pérdida de sangre - y otra neonatal - índice de Apgar al primer minuto de vida. La pérdida sanguínea, medida por la diferencia en las medidas de hematócrito y de hemoglobina antes y después del parto, fue significativamente menor en la posición cócoras-supino (cuando después del parto la madre es invitada a acostarse). La proporción de recién nacidos con Apgar más elevado (>8) al primer minuto fue significativamente mayor en el grupo en el que la posición para el parto fue de cuclillas. E inversamente encontramos significativamente menos recién nacidos con Apgar bajo (0 a 6) en los partos con la madre en posición de cuclillas. Debido a estos resultados, se sugiere que los protocolos oficiales y hospitalarios recomienden esa posición como práctica rutinaria.

PALABRAS-CLAVE: Obstetricia. Prácticas basadas en evidencias científicas. Posición del parto. Salud Perinatal.

Introdução

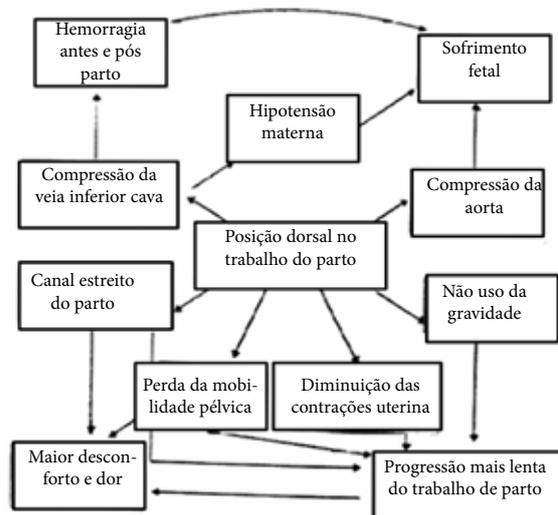
Não existe unanimidade de critérios médicos sobre como devem ser atendidos os

partos em seres humanos. A posição que a mulher deve adotar no momento do nascimento é ainda motivo de grande controvérsia em gestações consideradas de baixo risco^{1,2,3,4}.

Para mulheres grávidas sem risco gestacional, a grande maioria das maternidades utiliza protocolos que obrigam-nas a adotar a posição horizontal ou ginecológica no momento do parto. Esta conduta, que foi historicamente generalizada, produz nascimentos bem sucedidos, segundo seus defensores^{5,6}.

Por outro lado, também para mulheres sem risco gestacional, existem evidências na literatura médica que, ao colocá-las no momento do parto em posição vertical ou de cócoras, os mecanismos fisiológicos do parto são respeitados^{7,8,9,10,11}, permitindo, com isto, nascimentos com menos complicações maternas e fetais e com recém nascidos mais saudáveis. Adotar como rotina e manter a mulher em posição supina (decúbito dorsal) pode ser comprometedor para o processo do nascimento, como mostra a Figura 1¹².

Fig 1 - Consequência da posição decubito dorsal durante o parto (Dunn, 1976)



Um melhor conhecimento deste processo, assim como da repercussão (positiva ou negativa) que uma determinada posição possa causar, como o determinado pela análise crítica deste trabalho, poderão ser utilizados futuramente para a formulação de políticas públicas de atendimento a população sobre qual

é a posição mais adequada que uma mulher deve adotar em um parto de baixo risco, para que sejam respeitados os processos fisiológicos do nascimento.

Os objetivos do estudo foram: a) Selecionar da literatura médica e analisar o comportamento de seis variáveis presentes no momento do parto, denominadas de “independentes”, que tenham possíveis benefícios materno-feto-neonatais quando comparadas diferentes posições da parturiente. b) Selecionar duas variáveis denominadas de “dependentes” e baseadas em dois trabalhos realizados pelo nosso grupo, que permitiram avaliar A) o estado de saúde da mãe, pela perda sanguínea no momento do parto; e B) a vitalidade do recém nascido, através do índice de Apgar ao primeiro minuto de vida. Essas variáveis foram avaliadas em partos com a mãe em posição convencional (horizontal) e vertical (cócoras). Neste RESUMO serão apresentados apenas os resultados referentes às variáveis dependentes.

Casuística e método

Para este estudo foram consideradas **Variáveis Independentes** aquelas em que não foi possível identificar uma ação direta sobre o binômio mãe filho porém, por facilitar os mecanismos do parto com grande intensidade, conseguem de maneira sinérgica (com as outras variáveis) melhorar o resultado final do nascimento em relação à posição da mãe nesse momento. No trabalho ampliado analisamos as consideradas mais relevantes como:

1- Ação da gravidade: a mulher recebe uma ajuda natural no processo de expulsão fetal, quantificada entre 30 a 40 mmHg de pressão intra-uterina extra, quando adota uma posição vertical¹³, e inversamente, a mulher deve utilizar um aumento de 35% da força total do parto quando realiza os esforços do puxo em posição horizontal, como conseqüência da falta de ação da força da gravidade.

2- Compressão dos grandes vasos

maternos: a posição horizontal favorece esta compressão provocando freqüentemente sofrimento fetal, por diminuição do aporte de oxigênio à placenta, sendo que isso não acontece com a mulher em posição vertical^{14, 15}. O equilíbrio ácido-básico do recém nascido não se modifica com períodos expulsivos prolongados (mais de 100 minutos) em partos de cócoras¹⁶, contrariamente em expulsivos com a mulher deitada aos 30 minutos já existe declínio significativo¹⁷.

3- Diâmetros do canal do parto; Com a mulher em posição de cócoras se produzem forças que proporcionam um aumento da bacia: 1 cm para o diâmetro transversal e em 2 cm para o anteroposterior¹⁸, resultando em 28% a mais de espaço para o passagem do feto pelo canal do parto¹⁹. Estes trabalhos foram questionados por Gupta et al.²⁰.

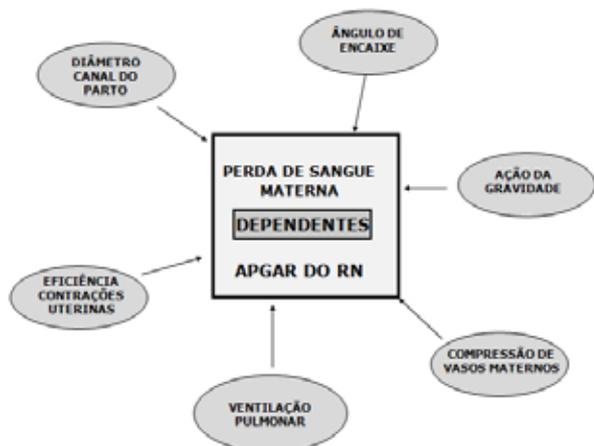
4- Ângulo de encaixe da apresentação: Este, denominado de “drive angle” é mais favorável para o feto quando sua mãe tem o parto em posição de cócoras^{21, 22}.

5- Ventilação pulmonar e equilíbrio ácido básico materno: Esta variável está significativamente comprometida quando a mulher adota a posição horizontal no momento do parto^{23, 24, 25}

6- Eficiência das contrações uterinas (durante o trabalho de parto e período expulsivo): As contrações uterinas são mais eficientes quando a mulher adota a posição vertical porque nesta posição se respeita a circulação sanguínea, permitindo contrações menos freqüentes porém com maior intensidade. Nesta posição os músculos perineais encontram-se mais relaxados, favorecendo a saída do feto²⁶.

Para este estudo, foram consideradas **Variáveis Dependentes** aquelas em que se pode identificar uma ação direta sobre a Mãe e ou o Recém nascido (Figura 2).

Figura 2. Esquema da participação de variáveis independentes e sua repercussão nas dependentes



Neste trabalho analisamos: A) O estado de saúde materno através do análise da quantificação da perda de sangue de 65 gestantes que tiveram seus partos na Maternidade do Centro de Assistência Integral a Saúde da Mulher da Unicamp, seja em posição de cócoras (N=25), em posição ginecológica (N=25), ou em posição cócoras-supino (após o parto a mãe é convidada a deitar-se) (N=15) através da quantificação do volume hematimétrico materno (gr/100ml de hemoglobina e % do hematócrito) medidos antes e após o parto. B) O estado de saúde do recém nascido, através da avaliação pelo neonatólogo de plantão do Apgar ao primeiro minuto de vida, em uma amostra obtida de 37.000 partos normais consecutivos, considerados de baixo risco da citada maternidade, Nessa população identificamos 8.810 partos atendidos com a mãe em posição horizontal (litotomia) e 581 partos atendidos em posição vertical (cócoras).

Em ambos os estudos os dados obtidos foram submetidos a análises estatísticas sumárias, tais como medidas de tendência central e seus respectivos desvios-padrão, quando as variáveis eram quantitativas. Para as outras informações, com variáveis discretas ou categóricas, foram utilizados recursos de estatística descritiva apropriados, como tabelas e gráficos. Nesta fase do estudo, não foram testadas hipóteses. Entretanto, ela foi

importante para sumarizar os dados obtidos e para familiarizar-nos com eles, permitindo uma melhor visão do fenômeno explorado, e também uma melhor compreensão dos resultados obtidos.

Resultados

A tabela 1 descreve e a tabela 2 analisa as diferenças obtidas nos valores de hematócrito e hemoglobina nos três grupos estudados.

Tabela 1. Diferenças nas médias de hemoglobina e hematócrito antes e depois do parto para os grupos de parto de cócoras, em posição ginecológica e em cócoras-supina. Maternidade do Centro de Assistência Integral a Saúde da Mulher da Unicamp.

Posição no parto	Diferença na hemoglobina		Diferença no hematócrito	
	gr/100ml (DP)	P	% (DP)	P
Grupo de cócoras	3,3 (1,53)		9,2 (3,84)	
Grupo ginecológico	1,5 (0,41)	<0,001	4,4 (1,5)	<0,001
Grupo cócoras-supina	1,0 (0,80)	<0,02	2,5 (2,74)	ns

Com relação às variáveis referentes à saúde do recém-nascido, a tabela 3 mostra os resultados, revelando uma comparação favorável à posição de cócoras. A diferente distribuição da frequência acumulada de ambos grupos foi estatisticamente significativa quando comparada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov (D= 16,2) com $p < 0,001$, adotando como ponto de corte o nível de Apgar 8.

Tabela 2. Diferenças nas médias de hemoglobina e hematócrito antes e depois do parto entre os grupos de parto de cócoras, em posição ginecológica e em cócoras-supina. Maternidade do Centro de Assistência Integral a Saúde da Mulher da Unicamp.

Grupo de posição no parto	Diferença na hemoglobina		Diferença no hematócrito	
	gr/100ml	P	%	P
Cócoras – ginecológico	1,8	<0,001	4,8	< 0,001
Cócoras – Cócoras-Supina	2,3	<0,001	6,7	<0,001
Ginecológico - Cócoras-Supina	0,5	<0,02	1,9	<0,01

Tabela 3. Proporção de recém-nascidos de acordo com o índice da Apgar no primeiro minuto, segundo a posição no parto de cócoras e ginecológica. Maternidade do Centro de Assistência Integral a Saúde da Mulher da Unicamp.

Posição no parto	Índice de Apgar 1'			
	0 a 3	4 a 6	0 a 6	10
Grupo de cócoras	0,2 %	1,2 %	1,5 %	9,8 %
Grupo ginecológico	1,5 %.	3,8 %.	5,3 %	2,8 %

Conclusões

Com relação à perda sanguínea, quando a gestante é atendida em posição de cócoras com persistência da mulher nessa posição após o parto, a perda sanguínea é significativamente maior. Quando no momento do parto a mulher fica em posição de cócoras e imediatamente após o parto é convidada a deitar-se (cócoras-supina), a perda sanguínea é significativamente

menor que nas outras posições, em especial a de cócoras e discretamente menor que na posição ginecológica.

A incidência de Apgar baixo ou recém-nascidos deprimidos, nos casos de partos normais com a mulher em posição horizontal, foi significativamente maior quando comparada aos casos com a mulher em posição de cócoras. O achado é diametralmente oposto quando analisamos a incidência de Apgar 10 em ambas populações, sendo significativamente maior nos casos de partos em posição de cócoras. Estes resultados de menor perda sanguínea materna e de melhor vitalidade do recém-nascido são resultado da influência positiva das variáveis independentes quando a mulher adota a posição de cócoras.

Recomendações

À luz destes resultados, recomendamos aos administradores da saúde que as normas hospitalares contemplem diretrizes e protocolos que valorizem estes resultados, e aos profissionais responsáveis por atender partos (médicos, enfermeiras e parteiras etc.) que estimulem a posição de cócoras no momento do nascimento, seguida da posição supina, para diminuir significativamente tanto a perda sanguínea materna como o número de crianças deprimidas ao nascer.

Referências

- Engelmann GJ. Labor among primitive people. St. Louis: J.H. Chambers; 1882.
- Jarcho J. Posture and practices during labor among primitive peoples. New York: Paul B. Hoeber; 1934.
- Narroll F, Narroll R, Howard PH. Position of women in childbirth. Am J Obstet Gynecol. 1961;82:943-54.
- Organização Mundial da Saúde. Care in normal birth: a practical guide. Geneva: World Health Organization; 1996. p. 4. OMS/SRF/MSM/96.24.
- Laurent Dundes MHS. Development mother position in the delivery. Am J Public Health. 1987;77:636-41.
- Allaily A. The history of the parturition chair. In: The yearbook of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. London: Studd J. Ed. Parthenon Publishing Group by RCOG press; 1996. p. 23-32.

7. Howard FH. Delivery in the physiologic position. *Obstetrics and Gynecology*. 1958;11(3):318-22.

8. Paciornik C. Análise perinatal de 11.100 partos de cócoras. In: Sabatino H, Dunn P, Caldeyro-Barcia R, organizadores. *Parto humanizado: formas alternativas*. Campinas: Unicamp; 1992. p. 149-59.

9. Sabatino H, et al. Repercussão perinatal do parto atendido em posição de cócoras. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 1984;6(1):7-14.

10. Caldeyro-Barcia R. Parto em posição sentada. In: Sabatino H, Dunn PM, Caldeyro-Barcia R, editores. *Parto humanizado: formas alternativas*. Campinas: Unicamp; 1987. p. 260-74.

11. Galba Araújo J, Rolim J. Parto com assistência simplificada. In: Pinotti JA, Sabatino JH. *Medicina perinatal*. Campinas: Unicamp; 1987. p. 326-30.

12. Dunn P. Obstetric delivery today: for better or for worse. *Lancet*. 1976 Abr;7963:790-3.

13. Mendez-Bauer C, Arroyo J, García-Ramos C. Effects of standing position on spontaneous uterine contractility and other aspects of labor. *J Per Med*. 1975;3:89-100.

14. Bieniarz J, Maqueda E, Caldeyro-Barcia R. Compression of aorta by the uterus in late human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1966;95(6):795-808.

15. Abitbol MM. Aortic compression and uterine blood flow during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*. 1977;50(5):562-70.

16. Giraldo PC, Sabatino H. Equilíbrio ácido-base de recém nascidos de partos em posição de cócoras. In: Sabatino H, Dunn PM, Caldeyro-Barcia R. *Parto humanizado: formas alternativas*. Campinas: Unicamp; 1992. p. 201-23.

17. Humprey M, et al. A decrease in fetal pH during the second stage of labour, when conducted in the dorsal position. *J Obstet Gynaecol Br Commonwealth*. 1973;80:1075-80.

18. Borell U, Fernstrom I. The movements at the sacro-iliac joints and their importance to changes in the pelvic dimensions during parturition. *Acta Obst Gynecol Scand*. 1957;36:42-57.

19. Russell JGB. Moulding of the pelvic outlet. *J Obstet Gynaecol Br Commonwealth*. 1969;76:817-20.

20. Gupta JK, Glanville JN, Johnson N, Lilford RJ, Dunham RJC, Watters JK. The effect of squatting on pelvic dimensions. *Eur J Obst Gynec Reprod Biol*. 1991;42:19-22.

21. Gold E. Pelvic drive in obstetrics: an X ray study of 100 cases. *Am J Obstet Gynecol*. 1950;59:890.

22. Lajonchere CA, Castro PL. Influencia de los cambios posturales em el encajamiento y descenso de la cabeza fetal: demostración radiológica. *Arch del Hosp Univ La Habana*. 1952;4:75-83.

23. Ang CK, Tan TH, Walters WA, Wood C. Postural influence on maternal capillary oxygen and carbon dioxide. *Brit Med J*. 1969;4:101-5.

24. Arbués J, Solano F, Llamas C, Requena F. Perinatal effects of vertical position of the mother during labour: abstracts. *XTH World Congress Gynec Obstet*; 1982 Oct; San Francisco, EUA. p. 17-22.

25. Mengert WF, et al. Intraabdominal pressure produced by voluntary muscular effort: the relation of

posture to effort. *Surg Gynecol Obstet*. 1953;57:745-51.

26. Sabatino H, Salinas M, Gomes GE, Nicoletti ML, Fragnito HL. Análise quantitativa de pressões intrauterinas e intravaginais em partos normais (Unidades Unicamp). *Rev da FCM da Unicamp*. 1995;2:23-32.

Artigo apresentado em 18/07/2010

Aprovado em 30/08/2010

Traduzido em 20/10/2010