

## REVISÃO DE LITERATURA

### USO DO FÓRCEPS: UMA REVISÃO DE LITERATURA FORCEPS USE: A LITERATURE REVIEW

Leonardo de Oliveira Machado<sup>1</sup>, Mamud Said Neto<sup>2</sup>.

#### RESUMO

**Introdução** A família Chamberlen inventou o fórceps obstétrico nos anos 1600 e, desde então, tem havido várias centenas de versões. Atualmente, os dois tipos mais usados no Reino Unido são Neville Barnes' (NBF) e o fórceps de Wrigley (WF). **Metodologia** Foi realizada uma pesquisa nas bases Science Direct, Pub Med e Google Scholar para publicações recentes sobre o uso do fórceps utilizando a palavra chave: forceps use. A seleção de estudos potenciais a serem incluídos foi feita revisando os títulos, resumos e data de publicação, sendo selecionados apenas artigos em inglês. Finalmente, foram incluídos para a revisão 21 artigos. Não houve seleção com base na metodologia do estudo, de modo que foram incluídos vários tipos de artigos. **Resultados** A taxa de partos instrumentais está diminuindo, particularmente o uso de fórceps, que está mais ou menos fora de prática em alguns países europeus como a Romênia. As taxas de parto vaginal instrumental variam amplamente, de 0,5% na Romênia a 16,4% na Irlanda, com um valor mediano de 7,5% na Europa. **Conclusão** Há mais partos a vácuo sendo realizadas na Europa e em outros países pelos obstetras. No entanto, muitos obstetras preferem usar dispositivos de extração a vácuo do que fórceps, ou realizar cesarianas em vez de partos vaginais operatórios em geral, com medo de litígio, e a crença de que essas são opções mais seguras.

**Palavras-chave:** fórceps obstétrico, partos instrumentais, uso de fórceps.



#### ACESSO LIVRE

**Citação:** Machado LO, Said Neto M (2018) Uso do fórceps: uma revisão de literatura. Revista de Patologia do Tocantins, 5(3): 56-58.

**Instituição:** <sup>1</sup>Médico Residente em Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, Brasil; <sup>2</sup>Médico Ginecologista e Obstetra, Hospital e Maternidade Dona Regina Siqueira Campos, Tocantins, Brasil.

**Autor correspondente:** Leonardo de Oliveira Machado;  
drleonardomachado@hotmail.com

**Editor:** Guedes V. R. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

**Publicado:** 09 de setembro de 2018.

**Direitos Autorais:** © 2018 Machado et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

**Conflito de interesses:** os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

#### ABSTRACT

**Introduction** The Chamberlen family invented obstetric forceps in the 1600s, and since then there have been several hundred versions. Currently, the two most commonly used types in the UK are Neville Barnes' (NBF) and Wrigley Forceps (WF). **Methodology** A search was made at the bases Science Direct, Pub Med and Google Scholar for recent publications on the use of forceps using the keyword: forceps use. The selection of potential studies to be included was done by reviewing the titles, abstracts and date of publication, selecting only articles in English. Finally, 21 articles were included for the review. There was no selection based on the study methodology, so several types of articles were included. **Results** The rate of instrumental deliveries is declining, particularly the use of forceps, which is more or less out of practice in some European countries such as Romania. Rates of instrumental vaginal delivery vary widely, from 0.5% in Romania to 16.4% in Ireland, with a median value of 7.5% in Europe. **Conclusion** There are more vacuum deliveries being performed in Europe and in other countries by obstetricians. However, many obstetricians prefer to use vacuum extraction devices than forceps, or perform cesarean deliveries instead of operative vaginal delivery in general, with fear of litigation, and the belief that these are safer options.

**Keywords:** obstetric forceps, instrumental deliveries, forceps use.

## INTRODUÇÃO

A família Chamberlen inventou o fórceps obstétrico nos anos 1600 e, desde então, tem havido várias centenas de versões. Atualmente, os dois tipos mais usados no Reino Unido são Neville Barnes '(NBF) e o fórceps de Wrigley (WF). Este último tende a ser usado para auxiliar a extração da cabeça durante a cesariana, enquanto a NBF (similar no desenho ao último fórceps de Simpson produzido; mais comumente usado nos EUA) é reservada para partos vaginais operatórios (PVO)<sup>1</sup>.

Historicamente, a extração a vácuo tem sido mais popular nos países do norte da Europa em comparação com o uso de fórceps de tração em países de língua inglesa como o Reino Unido e os EUA<sup>2</sup>. Com o advento de dispositivos de vácuo de nova geração como o copo Silastic e o copo Omni, o uso de fórceps de tração foi gradualmente reduzido<sup>3</sup>.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa nas bases Science Direct, Pub Med e Google Scholar para publicações recentes sobre o uso do fórceps utilizando a palavra chave: *forceps use*. Após a remoção de duplicatas, 32 artigos foram selecionados como potencialmente úteis. A seleção de estudos potenciais a serem incluídos foi feita revisando os títulos, resumos e data de publicação, sendo selecionados apenas artigos em inglês. Finalmente, foram incluídos para a revisão 21 artigos. Não houve seleção com base na metodologia do estudo, de modo que foram incluídos vários tipos de artigos.

## REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

A taxa de partos instrumentais está diminuindo, particularmente o uso de fórceps, que está mais ou menos fora de prática em alguns países europeus como a Romênia. As taxas de parto vaginal instrumental variam amplamente, de 0,5% na Romênia a 16,4% na Irlanda, com um valor mediano de 7,5% na Europa<sup>4</sup>. Há mais partos a vácuo sendo realizadas na Europa e em outros países pelos obstetras<sup>5</sup>.

O Colégio Francês de Ginecologistas e Obstetras favorece o uso de vácuo em comparação com o fórceps de tração<sup>6</sup> enquanto a orientação do Royal College de Obstetras e Ginecologistas também mostra inclinação para o uso de vácuo devido à diminuição do risco de lesões perineais maternas e fetais<sup>7</sup>.

Como resultado, há uma diminuição no uso de fórceps de tração com um aumento simultâneo nas partos a vácuo. No entanto, o uso de vácuo está associado a um aumento no número de partos instrumentais fracassados e ao uso sequencial de instrumentos, o que pode ser contraproducente na redução das taxas de cesárea de segundo estágio. As mulheres também são mais propensas a atingir um parto vaginal espontâneo em uma gravidez subsequente (> 80%) após um parto com fórceps do que após uma cesariana<sup>8</sup>.

Apesar das taxas crescentes de cesariana e uso de dispositivos de extração a vácuo, os fórceps ainda respondem por 7% (1 em 14) dos partos na Inglaterra<sup>9</sup>. Existem situações específicas em que o PVO tende a estar associado a melhores

desfechos gerais do que a cesariana. Uma meta-análise de 1996 descobriu que, em comparação com a cesariana, as mulheres que tiveram parto normal (com ou sem assistência instrumental) apresentaram menor ansiedade e aumentaram a interação com seus bebês e foram mais propensas a amamentar<sup>10</sup>. Essas mulheres também tiveram menor tempo de internação hospitalar e menos reinternações<sup>11,12</sup>. Além disso, as mulheres que evitaram uma cesárea anterior devido ao parto assistido por fórceps têm maior probabilidade de apresentar parto vaginal e também reduziram o risco de complicações intraparto em futuras gestações<sup>13,14</sup>.

De fato, cesarianas repetidas é um dos principais fatores implicados nas taxas crescentes de parto cirúrgico<sup>15</sup>. O PVO está associado a várias complicações maternas e fetais. Comparado ao fórceps, os dispositivos de extração a vácuo estão associados a menos traumas vaginais e perineais, hemorragia pós-parto e lacerações de 3º e 4º grau (mesmo na presença de episiotomia)<sup>16-19</sup>, porém resultam em taxas mais altas de hemorragia retiniana, cefalematoma e hemorragia subgaleal (incidência de 16 / 10.000 partos)<sup>20-22</sup>.

Os fórceps têm sido associados a lacerações do couro cabeludo, paralisia do nervo facial, lesão da córnea, fratura craniana e lesão da coluna cervical, mas também estão associados a menos falhas e partos mais rápidos do que a extração a vácuo e, portanto, ainda usados regularmente em vários países<sup>23</sup>. No entanto, dado o exposto, muitos obstetras preferem usar dispositivos de extração a vácuo do que fórceps, ou realizar cesarianas em vez de partos com PVO em geral, com medo de litígio, e a crença de que essas são opções mais seguras<sup>22,24</sup>.

## CONCLUSÃO

Enquanto algumas das complicações acima mencionadas podem ser inerentes ao próprio processo de PVO, ou as circunstâncias fetais e maternas para as quais o PVO foi realizado, acredita-se que, no caso de partos com fórceps, algumas dessas complicações poderiam ser causadas por fatores como as dimensões absolutas, bem como a falta de padronização em tais dimensões entre diferentes pares de fórceps.

## REFERÊNCIAS

1. Abdul-Qader T. Ismail et al.. Exploring the newborn head diameters in relation to current obstetric forceps' dimensions: A systematic review. In: European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 220 (2018) 25–29.
2. Attilakos G, Sibanda T, Winter C, et al. A randomised controlled trial of a new handheld vacuum extraction device. BJOG. 2005; 112:1510–1515.
3. Unzila A Ali, MD and Errol R Norwitz, MD, PhD. Vacuum-Assisted Vaginal Delivery. Rev Obstet Gynecol. 2009 Winter; 2(1): 5–17.
4. Macfarlane AJ, Blondel B, Mohangoo AD, Cuttini M, Nijhuis J, Novak Z, O lafsdo ttir HS, Zeitlin J, the Euro-Peristat Scientific Committee. Wide differences in mode of delivery within Europe: risk-stratified analyses of aggregated routine data from the Euro-Peristat study. BJOG 2015; DOI: 10.1111/1471-0528.13284.
5. Johanson RB, Menon BK. Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery. Cochrane Database Syst Rev. 2000; 2 CD000224.

6. Vayssiere C, Beucher G, Dupuis O, Feraud O, Simon-Toulza C, Sentilhes L, Meunier E, Parant O, Schmitz T, Riethmuller D, Baud O, Galley-Raulin F, Diemunsch P, PierreF, Schaal JP, Fournie A, Oury JF; French College of Gynaecologists and Obstetricians. Instrumental delivery: clinical practice guidelines from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011 Nov; 159(1): 43-8.
7. RCOG. 2011. Green-top Guideline No. 26: Operative vaginal delivery. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.
8. Bahl R, Strachan B, Murphy DJ. Outcome of subsequent pregnancy three years after previous operative delivery in the second stage of labour: cohort study. *BMJ* 2004;328:311-4.
9. HSCIC. NHS maternity statistics – England, 2014–15. 2015.
10. DiMatteo MR, et al. Cesarean childbirth and psychosocial outcomes: a meta-analysis. *Health Psychol* 1996;15(4):303–14.
11. Murphy DJ, et al. Early maternal and neonatal morbidity associated with operative delivery in second stage of labour: a cohort study. *Lancet* 2001;358 (9289):1203–7.
12. Liebling RE, et al. Pelvic floor morbidity up to one year after difficult instrumental delivery and cesarean section in the second stage of labor: a cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(1):4–10.
13. Bahl R, Strachan B, Murphy DJ. Outcome of subsequent pregnancy three years after previous operative delivery in the second stage of labour: cohort study. *BMJ* 2004;328(7435):311.
14. Patel RR, Murphy DJ. Forceps delivery in modern obstetric practice. *BMJ* 2004;328(7451):1302–5.
15. Wray J. Review of the national sentinel caesarean section audit report. *Pract Midwife* 2001;4(11):24–5.
16. Johanson RB, Menon BK. Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD000224.
17. Kabiru WN, et al. Trends in operative vaginal delivery rates and associated maternal complication rates in an inner-city hospital. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184(6):1112–4.
18. O'Mahony F, Hofmeyr GJ, Menon V. Choice of instruments for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;11:CD005455.
19. Caughey AB, et al. Forceps compared with vacuum: rates of neonatal and maternal morbidity. *Obstet Gynecol* 2005;106(5 Pt 1):908–12.
20. Keriakos R, Sugumar S, Hilal N. Instrumental vaginal delivery—back to basics. *J Obstet Gynaecol* 2013;33(8):781–6.
21. Demissie K, et al. Operative vaginal delivery and neonatal and infant adverse outcomes: population based retrospective analysis. *BMJ* 2004;329(7456):24–9.
22. Hirshberg A, Srinivas SK. Role of operative vaginal deliveries in prevention of cesarean deliveries. *Clin Obstet Gynecol* 2015;58(2):256–62.
23. Okunwobi-Smith Y, Cooke I, MacKenzie IZ. Decision to delivery intervals for assisted vaginal vertex delivery. *BJOG* 2000;107(4):467–71.
24. Zwecker P, Azoulay L, Abenhaim HA. Effect of fear of litigation on obstetric care: a nationwide analysis on obstetric practice. *Am J Perinatol* 2011;28 (4):277–84.