Episiotomy
Episiotomia, Norma de Orientação SPOMMF*

Susana Santo[1]

INTRODUÇÃO

A episiotomia é uma incisão cirúrgica no períneo realizada no final do 2.º estadio do trabalho de parto, a fim de alargar o orifício vaginal. É um dos procedimentos mais frequentemente realizados durante o parto. A episiotomia tem sido tradicionalmente utilizada para encurtar o período expulsivo do 2.º estadio do trabalho de parto ou para prevenir a ocorrência de lacerações do períneo.

A taxa de episiotomia varia substancialmente no mundo com valores que vão de 1 a 90%. Esta variação pode ser atribuída a práticas hospitalares enraizadas e a variáveis níveis de conhecimento sobre a episiotomia. Apesar de hoje em dia não estar recomendada a realização da episiotomia por rotina, alguns países ainda consideram a nuliparidade com uma indicação formal para a realizar, o que resulta em taxas de episiotomia em primigestas de 90%[1,2].

Em 1996, a Organização Mundial da Saúde recomendou que a taxa de episiotomia não excedesse os 10% e, em muitos países, verificou-se uma descida das taxas[2–4]. Paralelamente, alguns centros registaram um aumento das taxas de lesão obstétrica do esfíncter anal no mesmo período de tempo[2–5].

Poucos estudos aleatorizados avaliaram os benefícios e riscos da episiotomia. É também importante referir que nenhum estudo aleatorizado comparou o efeito de realizar episiotomia *versus* não realizar episiotomia. Existem apenas estudos que comparam a episiotomia seletiva (em casos selecionados) com a episiotomia de rotina[6]. Os principais resultados destes ensaios mostraram que a utilização seletiva da episiotomia não aumenta o risco de lesões obstétricas do esfíncter anal quando comparadas com a episiotomia de rotina.

As taxas de episiotomia restritiva (8-57%) e as de episiotomia de rotina (47-93%), são variáveis e sobrepõem-se o que limita a interpretação dos resultados. Muitos destes estudos incluem um número reduzido de casos e não têm poder estatístico para avaliar o risco de lesões obstétricas do esfíncter anal[6].

No maior ensaio aleatorizado, que incluiu 1555 participantes, a taxa de episiotomia no grupo de episiotomia restritiva foi de 30% e no grupo da episiotomia de rotina foi de 83%[7].

Desta forma e pelos os motivos apresentados anteriormente, a maioria das recomendações relativas à realização de episiotomia são baseadas em estudos observacionais.

Quando são implementadas políticas de episiotomia seletiva a sua utilização fica restrita a mulheres com elevado risco de lesão obstétrica do esfíncter anal, não estando recomendada nas mulheres de baixo risco. Esta abordagem gera um fator de confundimento pela indicação e a própria episiotomia pode resultar também num fator de risco de lesão obstétrica do esfíncter anal. Uma análise ajustada para outros fatores de risco relevantes deve ser considerada nestas situações.

Poucos estudos avaliaram a experiência da dor associadas aos diferentes graus de laceração perineal e à episiotomia[8,9]. As mulheres com períneo integro ou com lacerações de primeiro grau reportam menos dor comparativamente às mulheres com lacerações de 2.º, 3.º, 4.º graus ou episiotomia. As mulheres com episio-

* Norma da European Association of Perinatal Medicine. Writing group: Laine K, Yli BM, Cole V. Guideline panel: Schwarz4 C (Germany), Kwee A (Netherlands), Ayres-de-Campos D (Portugal), Vayssiere C (France), Roth E (France), Gliozheni E (Albanian Association of Perinatology), Savochkina Y (Bielorussian Society of Human Reproduction), Ivanisevic M (Croatian Association of Perinatal Medicine), Kalis V (Czech Society of Perinatology and Feto-Maternal Medicine), Timonen S (Finnish Society of Perinatology), Verspyck E (Societ Française de Medicine Perinatale), Anstaklis P (Hellenic Society of Perinatal Medicine), Beke A (Hungarian Society of Perinatology and Obstetric Anesthesiology), Eriksen BH (Norsk Perinatalmedisinsk Forening), Santo S (Portuguese Society of Obstetrics and Maternal-Fetal Medicine), Kavsek G (Slovenian Association of Perinatal Medicine), Duvekot H (Dutch Society of Obstetrics and Gynecology), Dadak C (Austrian Society for Pre- and Perinatal Medicine).

1. Membro da direção da SPOMMF e que integrou o painel da norma de orientação. Tradução do texto original para português.

tomia e lacerações de 2.º grau reportam igual experiência de dor no primeiro dia após o parto. No entanto, no quinto dia após o parto as puérperas com episiotomia referem maior dor em repouso e quando em posição sentada, comparativamente às mulheres com lacerações de segundo grau. Sete semanas após o parto a maioria das mulheres não apresenta dor e não existem diferenças entre as que realizaram episiotomia e as que tiverem lacerações de grau 2[9]. A retoma da atividade sexual (coito) após o parto não é diferente nos dois grupos e os resultados mantêm-se similares nas avaliações a um ano após o parto. Comparadas com mulheres submetidas a episiotomia ou que apresentaram uma laceração de 2.º grau, as mulheres com lesão obstétrica do esfíncter anal são o subgrupo que refere dor mais intensa nos dias após o parto, sendo ainda o subgrupo que retoma mais tardiamente a atividade sexual[8]. A taxa de infeção da ferida perineal varia entre os 0,3%-10%[10]. Um estudo revelou que 5% das mulheres com episiotomia procurou ajuda médica e apenas 1,6% foi medicada com antibióticos[11]. A maioria dos estudos reporta taxas de deiscência de episiotomia em entre 0,4% a 13%, incluindo mulheres com episiotomia e lacerações espontâneas[12–14].

ASSIM A SPOMMF RECOMENDA

1. Indicação episiotomia

A episiotomia deve ser realizada por indicação e não por rotina (evidência moderada +++–; recomendação forte). Indicações para a realização de episiotomia incluem o encurtamento do 2.º estadio do trabalho de parto quando existe suspeita de hipóxia fetal (evidência baixa qualidade ++– –; recomendação fraca), para prevenir a lesão obstétrica do esfíncter anal nos partos vaginais distócicos ou quando ocorreu lesão do esfíncter anal em partos anteriores (evidência qualidade moderada +++–; recomendação forte).

Estudos observacionais com elevado número de casos mostraram que a episiotomia mediolateral ou lateral realizada por indicação, pode reduzir a incidência de lesão do esfíncter anal, tanto no parto espontâneo vaginal como no parto instrumentado[15,16]. Estes resultados também foram verificados em revisões sistemáticas[17,18]. Os fatores de risco mais importantes para a lesão do esfíncter anal são a nuliparidade, cabeça fetal grande, parto com utilização de fórceps e ventosa[5,15,16,19]. A distócia de ombros, a variedade fetal posterior e o 2º estadio prolongado do trabalho de parto também aumentam o risco de lesão obstétrica do esfíncter anal[5,16]. A presença de múltiplos fatores de risco também aumenta o risco destas lesões[20]. Embora o aumento do peso fetal aumente linearmente o risco de lesão do esfíncter anal, não está claro se se deve definir um limite para a estimativa de peso fetal a partir do qual se deva realizar a episiotomia[15,16,21].

Estudos observacionais avaliaram a utilização de episiotomia no parto, com utilização de fórceps, e mostraram uma redução de 70-87% na incidência de lesão obstétrica do esfíncter anal quando é realizada a episiotomia mediolateral ou lateral quando comparada com a não realização de episiotomia[5,22]. De forma similar, estudos observacionais mostraram que a realização de episiotomia nos partos assistidos com ventosa reduz o risco de lesão obstétrica do esfíncter anal em 40-86%[5,17,18,22,23]. Um estudo coorte de base populacional mostrou que mulheres com antecedentes de lesão obstétrica do esfíncter anal, a episiotomia reduz significativamente o risco de repetição da lesão[24]. Também existe evidência robusta que a episiotomia não previne a ocorrência de distócia de ombros[25,26].

É desafiante definir claras indicações para a realização de episiotomia e muitas das indicações são baseadas em tradições e na experiência clínica. A episiotomia é tradicionalmente utilizada para encurtar o 2.º estadio do trabalho de parto quando existe suspeita de hipóxia fetal ou quando existem sinais de laceração perineal eminente. Contudo a evidência científica para estas indicações não é robusta e é baseada em estudos descritivos e retrospetivos; um estudo que avaliou 2,5 milhões de partos no Canadá mostrou que a episiotomia ocorreu em 25% dos partos com suspeita de hipoxia fetal *versus* 11% nos partos sem evidência de hipóxia[3].

Tal como nos demais procedimentos obstétricos a grávida deve ser informada de forma objetiva sobre as situações em que pode ser necessária a realização de episiotomia. A Organização Mundial da Saúde recomenda que o consentimento informado deve ser obtido antes do exame vaginal durante o parto[27]. Contudo isto não significa que seja necessário a obtenção de consentimento escrito. Por outro lado, em situações de emergência, a obtenção de consentimento oral também pode ser difícil, quando as decisões necessitam de ser

tomadas sem demora, e não há tempo para explicar detalhadamente os benefícios e os riscos. O aconselhamento deve idealmente ser efetuado durante a gravidez ou em fases iniciais do trabalho de parto.

2. Tipos de episiotomia e técnica de execução

Quando é necessária a realização de uma episiotomia deve ser utilizada a técnica de episiotomia mediolateral ou lateral (evidência de qualidade moderada +++–; recomendação forte). Os profissionais de saúde que assistem grávidas no momento do parto devem realizar treino regular em técnicas de correção de episiotomia (evidência de qualidade moderada +++–; recomendação forte).

Os principais tipos de episiotomia descritos na literatura são a mediana, mediolateral e lateral[28]. As definições de episiotomia mediolateral e lateral diferem entre publicações[29,30]. As episiotomias medianas aumentam o risco de lesão obstétrica do esfíncter anal e por isso não são recomendadas[21,31].

A episitomia mediolateral inicia-se na fúrcula vaginal e é dirigida lateralmente e para baixo. As episiotomias laterais iniciam-se 1-2cm da fúrcula vaginal e dirigem-se para baixo em direção às tuberosidades isquiáticas[28,32].

O ângulo óptimo para a realização da episiotomia mediolateral e lateral é cerca de 60º da linha média, avaliado quando a cabeça está a coroar a vulva[32]. Quando a episiotomia é realizada corretamente os músculos bulboesponjoso e transverso superficial são seccionados. As episiotomias mediolateral e lateral estão associadas a menor risco de lesão obstétrica do esfíncter anal comparativamente com as episiotomias medianas[21,31]. Um estudo que comparou a dor percepcionada aos dois dias após o parto demonstrou, não existirem diferenças significativas entre mulheres submetidas a episiotomia mediana, mediolateral e lateral[33].

O ângulo de 60º para a realização de episiotomia pode ser difícil de determinar e incisões não óptimas são comuns[33–37]. Um ângulo mais estreito e consequentemente mais próximo do esfnter anal aumenta o risco de lesão obstétrica do esfíncter anal[38,39]. Foi demonstrado que as tesouras de episiotomia, que têm um guia de 60º, aumentam a precisão do ângulo da episiotomia. Os profissionais de saúde do bloco de partos devem efetuar treino regular para a realização de uma técnica correta de episiotomia e deve ser realizadas auditorias regulares para avaliar a realização deste procedimento obstétrico[11,33,36,42,43].

3. Alívio da dor

O alívio da dor deve ser considerado antes da realização da episiotomia e a analgesia epidural pode ser insuficiente. A pele do períneo deve ser testada para avaliação da dor antes da realização de episiotomia, mesmo quando existe analgesia locoregional. Anestésicos locais ou bloqueio dos pudendos devem ser considerados isoladamente ou como métodos complementares de alívio da dor (evidência de qualidade baixa++– –; recomendação forte).

A episiotomia é geralmente um procedimento doloroso, e como em todas as cirurgias, o alívio adequado da dor deve ser considerado.

4. Diagnóstico e correção cirúrgica

Depois da realização do parto, o períneo deve ser cuidadosamente inspecionado e o esfíncter anal avaliado para identificar possíveis lesões do mesmo (evidência qualidade moderada +++–; recomendação forte). As lesões obstétricas do esfíncter anal devem ser idealmente corrigidas primariamente após o diagnóstico. A episiotomia não complicada deve ser corrigida com sutura contínua (evidência de qualidade forte ++++; recomendação forte).

O exame sistemático e cuidado do pavimento pélvico e o toque rectal para avaliar a integridade do esfíncter anal fazem parte do exame de rotina após um parto vaginal. As mulheres devem ser informadas da importância desta avaliação[44].

As mulheres com lesão obstétrica do esfíncter anal têm maior risco de incontinência anal, especialmente em situações em que a lesão não é detetada e reparada imediatamente após o parto[45–47]. Um estudo aleatorizado revelou que protelar a reparação de lesões obstétricas do esfíncter anal 8-12h não aumenta o risco de incontinência anal ou de outra sintomatologia. Embora este atraso na reparação pode ser justificável na au-

sência de profissional com experiência cirúrgica, não deve ser recomendado por rotina[48].

A reparação primária da episiotomia com sutura contínua é o método recomendado. Uma revisão da Cochrane revelou que uma sutura contínua se associou a menor dor até 10 dias após o nascimento, menor quantidade de material cirúrgico, menor tempo cirúrgico e menor utilização de analgésicos comparativamente à sutura com pontos separados. Verificou-se também uma menor necessidade de remoção de pontos na sutura contínua, comparada com pontos separados, mas não se registaram diferenças na dor a longo prazo nem na necessidade de ressutura[49]. Não é claro se a sutura contínua se associa a menor risco de infeção. A evidência científica mostrou não existirem diferenças entre a suturas de absorção rápida e as *standard*[50].

A episiotomia pode ser dolorosa 1-3 dias após o parto, mas a maioria dos estudos mostrou que a dor resolve após um longo período (10 dias a 3 meses)[8,9,11,33]. O alívio adequado da dor deve ser oferecido a mulheres com episiotomia durante os primeiros dias após o parto. Analgésicos como o paracetamol ou os anti-inflamatórios não esteroides (ibuprofeno, diclofenac) podem aliviar a dor e são considerados seguros em mulheres a amamentar. O ácido acetilsalicílico não é recomendado por poder estar presente no leite materno[51,52].

Metodologia utilizada para o desenvolvimento da norma

O grupo que redigiu o documento efetuou pesquisa de artigos sobre o tópico na PubMed, Cochrane Library, Ovid, and UpToDate. Esta pesquisa foi limitada a estudos em humanos, publicados em língua inglesa, entre janeiro 1988 e dezembro de 2020. Adicionalmente foram incluídos estudos das referências bibliográficas das publicações iniciais ou de outras normas sobre o tema.

O grupo de trabalho sintetizou a evidência científica e propôs recomendações de acordo com a metodologia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blondel B, Alexander S, Bjarnadottir RI, Gissler M, Langhoff-Roos J, Novak-Antolic Z, Prunet C, Zhang WH, Hindori-Mohangoo AD, Zeitlin J. Variations in rates of severe perineal tears and episiotomies in 20 European countries: a study based on routine national data in Euro-Peristat Project. Acta Obstet Gynecol Scand. 2016;95(7):746-54.

2. Graham ID, Carroli G, Davies C, Medves JM. Episiotomy rates around the world: an update. Birth. 2005;32(3):219-23.

3. Muraca GM, Liu S, Sabr Y, Lisonkova S, Skoll A, Brant R, Cundiff GW, Stephansson O, Razaz N, Joseph KS. Episiotomy use among vaginal deliveries and the association with anal sphincter injury: A population-based retrospective cohort study. CMAJ. 2019;191(42):E1149-58.

4. Laine K, Rotvold W, Staff AC. Are obstetric anal sphincter ruptures preventable? Large and consistent rupture rate variations between the Nordic countries and between delivery units in Norway. Acta Obstet Gynecol Scand. 2013;92(1):94-100.

5. Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC, Mahmood TA, Adams EJ, Richmond DH, Templeton A, van der Meulen JH. Third- and fourth-degree perineal tears among primiparous women in England between 2000 and 2012: Time trends and risk factors. BJOG. 2013;120(12):1516-25.

6. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017; 8;2(2):CD000081.

7. Belizan J, Campodonico, L CG. Routine vs selective episiotomy: a randomised controlled trial. Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group. Lancet. 1993;342(8886-8887):1517-8.

8. Fodstad K, Staff AC, Laine K. Sexual activity and dyspareunia the first year postpartum in relation to degree of perineal trauma. Int Urogynecol J. 2016;27(10):3015-17.

9. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW. Evaluation of postpartum perineal pain and dyspareunia a prospective study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008;137(2):152-6.

10. Johnson A, Thakar R, Sultan AH. Obstetric perineal wound infection: is there underreporting? Br J Nurs. 2012;21(5):S28, S30, S32-5.

11. Fodstad K, Staff AC, Laine K. Effect of different episiotomy techniques on perineal pain and sexual activity 3 months after delivery. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2014;25(12):1629-37.

12. Dudley L, Kettle C, Thomas PW, Ismail KMK. Perineal resuturing versus expectant management following vaginal delivery complicated by a dehisced wound (PREVIEW): A pilot and feasibility randomised controlled trial. BMJ Open. 2017; 10;7(2):e012766.

13. Jallad K, Steele SE, Barber MD. Breakdown of Perineal Laceration Repair after Vaginal Delivery: A Case-Control Study. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2016; 22(4):276-9.

14. Bharathi A, Dharma Reddy DB, Sharath Kote GS. A prospective randomized comparative study of vicryl rapide versus chromic catgut for episiotomy repair. J Clin Diagnostic Res. 2013;7(2): 326-30.

15. Baghestan E, Irgens LM, Bordahl PE, Rasmussen S. Trends in risk factors for obstetric anal sphincter injuries in Norway. Obstet Gynecol. 2010;116(1):25-34.

16. Laine K, Skjeldestad FE, Sandvik L, Staff AC. Incidence of obstetric anal sphincter injuries after training to protect the perineum: Cohort study. BMJ Open. 2012;2(5):e001649.

17. Verghese TS, Champaneria R, Kapoor DS, Latthe PM. Obstetric anal sphincter injuries after episiotomy: systematic review and meta-analysis. Int Urogynecol J. 2016;27(10):1459-67.

18. Lund NS, Persson LKG, Jang H, Gommesen D, Westergaard HB. Episiotomy in vacuum-assisted delivery affects the risk of obstetric anal sphincter injury: a systematic review and meta-analysis. Euro J Obstet Gynecol Reprod Biol 2016; 207:193-199.

19. de Leeuw JW, Struijk PC, Vierhout ME, Wallenburg HC. Risk

factors for third degree perineal ruptures during delivery. BJOG. 2001;108(4):383-7.

20. Webb SS, Hemming K, Khalfaoui MY, Henriksen TB, Kindberg S, Stensgaard S, Kettle C, Ismai KMK. An obstetric sphincter injury risk identification system (OSIRIS): is this a clinically useful tool? Int Urogynecol J. 2017;28(3):367-74.

21. Sultan AH, Thakar R, Ismail KM, Kalis V, Laine K, Räisänen SH, Leeuw JW. The role of mediolateral episiotomy during operative vaginal delivery. Euro J Obstet Gynecol Reprod Biol 2019; 240:192-196.

22. van Bavel J, Hukkelhoven CWPM, de Vries C, Papatsonis DNM, de Vogel J, Roovers JPWR. The effectiveness of mediolateral episiotomy in preventing obstetric anal sphincter injuries during operative vaginal delivery: a ten-year analysis of a national registry. Int Urogynecol J. 2018; 29(3):407-413

23. Räisänen S, Vehviläinen-Julkunen K, Cartwright R, Gissler M, Heinonen S. Vacuum-assisted deliveries and the risk of obstetric anal sphincter injuries-a retrospective register-based study in Finland. BJOG. 2012;119(11):1370-8.

24. van Bavel J, Ravelli ACJ, Abu-Hanna A, Roovers JPWR, Mol BW, Leeuw JW. Risk factors for the recurrence of obstetrical anal sphincter injury and the role of a mediolateral episiotomy: an analysis of a national registry. BJOG. 2020;127(8):951-6.

25. Paris AE, Greenberg JA, Ecker JL, McElrath TF. Is an episiotomy necessary with a shoulder dystocia? Am J Obstet Gynecol. 2011; 205(3):217.e1-3.

26. Sagi-Dain L, Sagi S. The role of episiotomy in prevention and management of shoulder dystocia: A systematic review. Obstet Gynecol Surv. 2015; 70(5):354-62.

27. WHO. WHO Labour Care Guide. Recommendation. 2020. p. 1-42.

28. Kalis V, Laine K, De Leeuw JW, Ismail KM, Tincello DG. Classification of episiotomy: Towards a standardisation of terminology. BJOG. 2012;119(5). 522-6

29. Kalis V, Stepan Jr J, Horak M, Roztocil A, Kralickova M, Rokyta Z. Definitions of mediolateral episiotomy in Europe. Int J Gynaecol Obstet. 2008; 100(2):188-9.

30. Grigoriadis T, Athanasiou S, Zisou A, Antsaklis A. Episiotomy and perineal repair practices among obstetricians in Greece. Int J Gynaecol Obstet. 2009; 106(1):27-9.

31. Coats PM, Chan KK, Wilkins M, Beard RJ. A comparison between midline and mediolateral episiotomies. BJOG. 1980; 87(5):408-12.

32. Kalis V, Landsmanova J, Bednarova B, Karbanova J, Laine K, Rokyta Z. Evaluation of the incision angle of mediolateral episiotomy at 60 degrees. Int J Gynecol Obstet. 2011; 112(3):220-4.

33. Fodstad K, Laine K, Staff AC. Different episiotomy techniques, postpartum perineal pain, and blood loss: An observational study. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2013; 24(5):865-72.

34. B chard F, Geronimi J, Vieille P, Letouzey V, de Tayrac R. Are we performing episiotomies correctly? A study to evaluate French technique in a high-risk maternity unit. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2018; 47(7):331-338.

35. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW. Are mediolateral episiotomies actually mediolateral? BJOG. 2005; 112(8):1156-8.

36. Fodstad K, Staff AC, Laine K. Episiotomy preferences, indication, and classification – A survey among Nordic doctors. Acta Obstet Gynecol Scand. 2016; 95(5):587-95.

37. Wong KW, Ravindran K, Thomas JM, Andrews V. Mediolateral episiotomy: are trained midwives and doctors approaching it from a different angle? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014;174:46-50.

38. Eogan M, Daly L, O'Connell PR, O'Herlihy C. Does the angle of episiotomy affect the incidence of anal sphincter injury? BJOG. 2006; 113(2):190-4.

39. Stedenfeldt M, Pirhonen J, Blix E, Wilsgaard T, Vonen B, Øian P. Episiotomy characteristics and risks for obstetric anal sphincter injuries: A case-control study. BJOG. 2012; 119(6):724-30.

40. Mohiudin H, Ali S, Pisal PN, Villar R. Implementation of the RCOG guidelines for prevention of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) at two London Hospitals: A time series analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018; 224:89-92.

41. Sawant G, Kumar D. Randomized trial comparing episiotomies with Braun-Stadler episiotomy scissors and EPISCISSORS-60((R)). Med Devices (Auckl). 2015; 8:251-4.

42. Silf K, Woodhead N, Kelly J, Fryer A, Kettle C, Ismail KM. Evaluation of accuracy of mediolateral episiotomy incisions using a training model. Midwifery. 2015; 31(1):197-200.

43. Naidu M, Kapoor DS, Evans S, Vinayakarao L, Thakar R, Sultan AH. Cutting an episiotomy at 60 degrees: how good are we? Int Urogynecol J. 2015; 26(6):813-6.

44. RCOG. The Management of Third- and Fourth-Degree Perineal Tears. Green-top Guideline no 29. (Internet). 2015. Available from: https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-29.pdf

45. Nichols CM, Nam M, Ramakrishnan V, Lamb EH, Currie N. Anal sphincter defects and bowel symptoms in women with and without recognized anal sphincter trauma. Am J Obstet Gynecol. 2006; 194(5):1450-4.

46. Richter HE, Fielding JR, Bradley CS, Handa VL, Fine P, FitzGerald MP, et al. Endoanal ultrasound findings and fecal incontinence symptoms in women with and without recognized anal sphincter tears. Obstet Gynecol. 2006;108(6):1394-401.

47. Andrews V, Thakar R, Sultan AH. Obstetrical perineal injury and anal incontinence. Rev Gynaecol Pr. 2003;3:188-95.

48. Nordenstam J, Mellgren A, Altman D, Lopez A, Johansson C, Anzen B, et al. Immediate or delayed repair of obstetric anal sphincter tears-a randomised controlled trial. BJOG. 2008; 115(7): 857-65.

49. Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. Continuous and interrupted suturing techniques for repair of episiotomy or second-degree tears. Cochrane database Syst Rev. 2012 Nov 14;11(11):CD000947.

50. Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. Absorbable suture materials for primary repair of episiotomy and second degree tears. Cochrane database Syst Rev. 2010 Jun 6; (6):CD000006.

51. Abalos E, Sguassero Y, Gyte GML. Paracetamol/acetaminophen (single administration) for perineal pain in the early postpartum period. Cochrane Database Syst Rev. 2021 Jan 8;1(1)CD008407.

52. Wuytack F, Smith V. Oral non-steroidal anti-inflammatory drugs (single dose) for perineal pain in the early postpartum period. Cochrane Database Syst Rev. 2014; Jul 14;7(7):CD011352.