



Parto cesáreo: Cuidados pós-operatórios, complicações e sequelas a longo prazo

Gabriel Oliveira Corrêa Rabelo¹, Rafaella Imakawa², Rodrigo Souza de Meneze³, Ítalo Augusto Costa Medeiros de Oliveira⁴, Viviane Aida Uchôa Garcia⁵, Biancca Bavelloni Mendes⁶, Maria Isabely Borges Ferreira⁷, Francyana Romero Gonsales⁸, Isabella Della Bernardina do Vale⁹, Rafaela Saad Guarda¹⁰, Samira Saad Guarda¹¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p3663-3675>

Artigo recebido em 05 de Outubro e publicado em 25 de Novembro

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

Introdução: A frequência de complicações de curto prazo após o parto por cesariana é: íleo (10 a 20%), endometrite (6 a 11%), complicações de feridas (1 a 2%), hemorragia que requer transfusão (2 a 4%), lesão cirúrgica (0,2 a 0,5%) e tromboembolismo (240 por 100.000 partos por cesariana). Além disso, os riscos neonatais incluem prematuridade iatrogênica, problemas respiratórios e lesão ao nascer. A longo prazo, o parto por cesariana pode levar à placentação anormal e à ruptura uterina. O risco de placentação anormal aumenta com um número crescente de nascimentos por cesariana. **Objetivos:** discutir o parto cesariano e seus cuidados pós-operatórios, complicações e riscos a longo prazo. **Metodologia:** Revisão de literatura integrativa a partir de bases científicas de dados da Scielo, da PubMed e da BVS, no período de janeiro a abril de 2024, com os descritores “Caesarean birth”, “Postoperative” e “Complications”. Incluíram-se artigos de 2019-2024 (total 113), com exclusão de outros critérios e escolha de 05 artigos na íntegra. **Resultados e Discussão:** Quanto aos cuidados pós-operatórios, a ocitocina é administrada para profilaxia contra hemorragia, com muitos recomendando um segundo medicamento uterotônico (por exemplo, ácido tranexâmico). Os protocolos variam entre as instituições. A analgesia multimodal e poupador de opióides, incluindo paracetamol e anti-inflamatórios não esteróides, é utilizada em todos os pacientes, com a abordagem específica baseada em se o paciente recebeu anestesia neuroraxial ou geral para cirurgia. Se inserido, a remoção do cateter da bexiga o mais rápido possível após o parto (logo após o fechamento da pele) minimiza o risco de infecção. A deambulação precoce (quando os efeitos da anestesia tiverem diminuído, assim que dentro de quatro horas do parto) e a ingestão oral (dentro de seis horas após o parto) são incentivadas, assim como a mascar chiclete três vezes ao dia. Os pacientes podem aumentar gradualmente as atividades de treinamento aeróbico, dependendo do nível de desconforto e complicações pós-parto. A atividade sexual pode ser retomada quando o paciente estiver pronto. O levantamento pesado deve ser evitado. A condução pode ser retomada quando o paciente não estiver tomando opióides ou sedativos e não tiver problemas de dor/mobilidade que interfiram na direção segura. A eficácia dos exercícios musculares do assoalho pélvico Kegel pós-parto para a prevenção ou

tratamento da incontinência não é clara, mas tais exercícios podem ser iniciados quando a contração do assoalho pélvico não é dolorosa. Os curativos podem ser removidos em 6 horas e certamente dentro de 24 horas após a aplicação, e os pacientes podem tomar banho dentro de 48 horas após a conclusão da cirurgia. O teste de hemoglobina pós-operatório de rotina é desnecessário em pacientes assintomáticos sem anemia pré-operatória ou sangramento excessivo no parto, pois a informação não leva a melhores resultados. Idealmente, o contato pele a pele com o recém-nascido e a amamentação são iniciados na sala de parto. Os principais riscos a longo prazo do parto por cesariana são a placentação anormal (prévia, espectro de acreta) e a ruptura uterina durante um ensaio de trabalho de parto em gestações futuras. O risco de placentação anormal aumenta com um número crescente de nascimentos por cesariana. A taxa de obstrução intestinal após o parto por cesariana varia de 0,5 a 9 por 1000 nascimentos por cesariana, com o maior risco em pacientes que sofreram vários partos por cesariana. Complicações de cicatrizes abdominais de longo prazo incluem dormência, dor e endometriose. O parto por cesariana não parece ser um fator de risco independente para futuros natimortos inexplicáveis ou subfertilidade. **Conclusão:** O atendimento pós-parto deve se concentrar na identificação de pacientes em risco de morbidade e mortalidade significativas de curto prazo. Pacientes pós-parto com dor de cabeça, hipertensão nova ou piora, convulsões, sangramento excessivo, dispnéia ou dor no peito, dor abdominal severa sintomática ou piora ou sintomas vulvares devem ser avaliados prontamente. A longo prazo, o parto por cesariana pode levar à placentação anormal e à ruptura uterina

Palavras-chave: Parto cesário; Pós-operatório; Complicações.

Cesarean birth: Postoperative care, complications and long-term sequelae

ABSTRACT

Introduction: The frequency of short-term complications after cesarean delivery is: ileus (10 to 20%), endometritis (6 to 11%), wound complications (1 to 2%), hemorrhage requiring transfusion (2 to 4 %), surgical injury (0.2 to 0.5%) and thromboembolism (240 per 100,000 cesarean deliveries). Additionally, neonatal risks include iatrogenic prematurity, respiratory problems, and birth injury. In the long term, cesarean birth can lead to abnormal placentation and uterine rupture. The risk of abnormal placentation increases with an increasing number of cesarean births. **Objectives:** discuss cesarean birth and post-operative care, complications and long-term risks. **Methodology:** Integrative literature review based on scientific databases from Scielo, PubMed and VHL, from January to April 2024, with the descriptors “Caesarean birth”, “Postoperative” and “Complications”. Articles from 2019-2024 (total 113) were included, excluding other criteria and choosing 05 full articles. **Results and Discussion:** Regarding postoperative care, oxytocin is administered for hemorrhage prophylaxis, with many recommending a second uterotonic medication (e.g., tranexamic acid). Protocols vary between institutions. Multimodal, opioid-sparing analgesia, including acetaminophen and nonsteroidal anti-inflammatory drugs, is used in all patients, with the specific approach based on whether the patient received neuroraxial or general anesthesia for surgery. If inserted, removing the bladder catheter as soon as possible after delivery (just after the



skin has closed) minimizes the risk of infection. Early ambulation (when the effects of anesthesia have worn off, as soon as within four hours of birth) and oral intake (within six hours of birth) are encouraged, as is chewing gum three times a day. Patients may gradually increase aerobic training activities depending on the level of postpartum discomfort and complications. Sexual activity can be resumed when the patient is ready. Heavy lifting should be avoided. Driving can resume when the patient is not taking opioids or sedatives and does not have pain/mobility issues that interfere with safe driving. The effectiveness of postpartum Kegel pelvic floor muscle exercises for preventing or treating incontinence is unclear, but such exercises can be started when pelvic floor contraction is not painful. Dressings can be removed within 6 hours and certainly within 24 hours of application, and patients can shower within 48 hours of completing surgery. Routine postoperative hemoglobin testing is unnecessary in asymptomatic patients without preoperative anemia or excessive bleeding at birth, as the information does not lead to better outcomes. Ideally, skin-to-skin contact with the newborn and breastfeeding are initiated in the delivery room. The main long-term risks of cesarean delivery are abnormal placentation (previa, spectrum of accreta) and uterine rupture during a trial of labor in future pregnancies. The risk of abnormal placentation increases with an increasing number of cesarean births. The rate of intestinal obstruction after cesarean delivery ranges from 0.5 to 9 per 1000 cesarean births, with the highest risk in patients who have had multiple cesarean deliveries. Complications of long-term abdominal scarring include numbness, pain, and endometriosis. Delivery by cesarean section does not appear to be an independent risk factor for future unexplained stillbirths or subfertility. **Conclusion:** Postpartum care should focus on identifying patients at risk for significant short-term morbidity and mortality. Postpartum patients with headache, new or worsening hypertension, seizures, excessive bleeding, dyspnea or chest pain, symptomatic severe or worsening abdominal pain, or vulvar symptoms should be evaluated promptly. In the long term, cesarean delivery can lead to abnormal placentation and uterine rupture

Keywords: Cesarean section; Postoperative; Complications.

Instituição afiliada –1 -Médico, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP); 2- Médica, Centro Universitário de Volta Redonda; 3-Médico, Universidade Federal de Pelotas - UFPEL; 4- Médico, Universidad de Aquino Bolivia - UDABOL; 5- Médica, Universidad Católica Boliviana “San Pablo” - Revalidação pela UNB; 6- Médica, UNIFRAN; 7- Médica, Universidade Salvador; 8- Médica, Universidade do Sul de Santa Catarina - Campus Palhoça; 9- Médica, Universidade Nove de Julho; 10- Médica, Faculdade de Medicina do ABC (FMABC); 11- Médica, Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR).

Autor correspondente: Gabriel Oliveira Corrêa Rabelo - cmaganhinmed@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

A Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society publicou uma diretriz de parto cesáreo ERAS de três partes para cuidados perioperatórios de pacientes submetidas a parto cesáreo programado ou não programado [1-3]. O caminho focado na maternidade começa 30 a 60 minutos antes da incisão na pele ser feita e termina na alta hospitalar. O American College of Obstetricians and Gynecologists [4], bem como outras organizações e muitos hospitais também criaram tais diretrizes/caminhos [5]. Essas abordagens parecem reduzir complicações pós-operatórias, reduzir pontuações de dor pós-operatória e uso de opioides e encurtar a internação hospitalar sem comprometer as taxas de readmissão [6-8]. No entanto, as diretrizes variam e suas recomendações são frequentemente baseadas em opinião de especialistas e evidências de estudos observacionais.

Profilaxia contra hemorragia — O médico administra a mesma dose de ocitocina após parto vaginal ou cesárea. Alguns clínicos usam uma dose maior de ocitocina para cesáreas intraparto de alto risco.

Contato pele a pele — O contato pele a pele deve começar, idealmente, no nascimento. A mãe pode assistir ao parto através de cortinas transparentes, o parceiro/pessoa de apoio pode cortar o cordão umbilical, e a mãe pode iniciar o contato pele a pele e a amamentação durante a cirurgia ou logo após sua conclusão. O contato pele a pele promove a amamentação e o vínculo materno-recém-nascido e parece ter benefícios fisiológicos para os recém-nascidos durante a transição para a vida extrauterina [9,10].

Monitoramento materno — No período pós-operatório imediato, sinais vitais, tônus uterino, sangramento vaginal e incisional e produção de urina são monitorados de perto.

Testes laboratoriais — Após partos cesáreos planejados ou não, os testes de hemoglobina pós-operatórios de rotina são provavelmente desnecessários em pacientes assintomáticas sem anemia pré-parto ou sangramento excessivo no parto porque a informação não leva a melhores resultados [13-16]. No entanto, os provedores geralmente verificam a anemia pós-parto como uma abordagem prudente.

Gestão da dor — Os objetivos para uma analgesia pós-cesárea eficaz são permitir o vínculo materno-neonatal, facilitar a mobilização pós-operatória e a capacidade da mãe de cuidar do seu bebê, minimizar o uso de opioides e permitir a amamentação segura. Usamos analgesia multimodal poupadora de opioides para todos os pacientes e adaptamos a abordagem específica com base no fato de o paciente ter recebido anestesia neuroaxial ou geral para a cirurgia. Paracetamol e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) devem ser administrados 24 horas por dia, começando na sala de cirurgia. Os opioides neuroaxiais também devem ser administrados rotineiramente em pacientes com anestesia neuroaxial. Além da farmacoterapia, colocar uma faixa abdominal no final da cirurgia ou na sala de recuperação pode melhorar o conforto e a mobilidade do paciente, com risco mínimo de efeitos adversos (por exemplo, comprometimento da função respiratória) [17-19].

Cateter vesical — Remover o cateter o mais rápido possível (ou seja, imediatamente após o fechamento da pele) minimiza o risco de infecção. Não há evidências de que a cultura de urina de rotina ou um teste de pinçamento do cateter sejam úteis antes da remoção do cateter vesical [20,21]. Em uma meta-análise que

avaliou o momento ideal para a remoção do cateter urinário após o parto cesáreo (19 estudos, 3.086 participantes), em comparação com a remoção de 0 a 6 horas, a remoção de 6,1 a 12, 12,1 a 24 e > 24 horas após o parto cesáreo teve maior probabilidade de resultar em infecção do trato urinário (OR combinado 5,95, 11,26 e 27,25, respectivamente) [22].

Deambulação precoce — A deambulação precoce é incentivada, embora os dados que mostram melhores resultados após a cesárea sejam limitados. A retomada precoce da deambulação (ou seja, assim que os efeitos da anestesia diminuam) foi associada à recuperação intestinal mais rápida e à redução do íleo e da trombose venosa [24].

Sugerimos que os pacientes deambulem por pelo menos 5 a 10 minutos, pelo menos quatro vezes por dia, começando cerca de quatro horas após o fechamento da pele.

Ingestão oral precoce de alimentos e mascar chicletes — Em meta-análises, a ingestão oral precoce (tanto de líquidos quanto de alimentos sólidos) logo após duas horas do parto cesáreo foi bem tolerada e não teve efeitos adversos no tempo para evacuação/eliminação de flatos ou frequência de náuseas, vômitos, íleo paralítico ou uso de analgésicos [26,27]. A ingestão oral precoce pode melhorar o retorno da função intestinal ao estimular o reflexo gastrocólico.

Ressalta-se o objetivo em discutir o parto cesariano e seus cuidados pós-operatórios, complicações e riscos a longo prazo.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão de literatura integrativa sobre o parto cesariano e seus cuidados pós-operatórios, complicações e riscos a longo prazo, com os seguintes descritores: “Caesarean birth”, “Postoperative” e “Complications”, com foco no levantamento bibliográfico de produções científicas atuais e conceituadas na comunidade acadêmica, com base nas melhores evidências. Há de se construir uma nova perspectiva e linha de pensamento sobre a ginecologia e obstetrícia, com referências teóricas em caminhos conceituais e desmistificação de terminologias.

Foi realizada uma profunda pesquisa de artigos de revisão a partir de bases científicas da Scielo, da PubMed e da BVS, no período de janeiro a abril de 2024, com descritores em inglês “Caesarean birth”, “Postoperative” e “Complications” e correspondentes em português. Incluíram-se artigos de 2019 a 2024, com total de 113 estudos. Após exclusão de artigos que abordavam outros critérios, foram eleitos 05 artigos para leitura na íntegra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O parto cesáreo aumenta significativamente o risco de placentação anormal em gestações futuras, e o risco aumenta com o número de partos cesáreos. Dados os riscos aumentados de placentação anormal, os especialistas geralmente recomendam que pacientes com parto cesáreo anterior sejam submetidas à avaliação por ultrassom do local da placenta em gestações futuras [72].

O risco de placenta prévia na população obstétrica geral, após um parto cesáreo e após ≥ 3 partos cesáreos foi de 4 em 1000, 10 em 1000 e 28 em 1000 partos, respectivamente, em uma revisão [73]. Pacientes com uma prévia e ≥ 3 partos cesáreos apresentaram risco significativamente maior de espectro de placenta prévia (PAS), em comparação com aquelas com uma prévia e nenhum parto cesáreo anterior (PAS: 50 a 67 por cento versus 3,3 a 4 por cento). O risco de PAS aumenta com um número crescente de partos cesáreos anteriores, mesmo na ausência de placenta prévia.

Um parto cesáreo anterior é um fator de risco para descolamento prematuro da placenta [74-77], mas o risco absoluto é baixo e a associação pode ser devido a fatores de confusão [78].

A incidência de ruptura uterina é maior em pacientes que passam por um teste de parto após cesárea (TOLAC) do que naquelas que passam por parto cesárea repetida planejada (PRCD). A incidência varia dependendo do tipo e da localização da incisão uterina anterior, bem como de outros fatores.

Raramente, complicações se desenvolvem nas cicatrizes resultantes da histerotomia ou incisão na parede abdominal:

Um defeito na cicatriz da cesárea é um afinamento e recuo do miométrio no local da histerotomia que resulta da cicatrização inadequada do miométrio neste local. Ele tem sido chamado por vários termos, incluindo nicho, istmocele e fístula útero-peritoneal. Esses defeitos são mais comuns com o aumento do número de partos cesáreos, presumivelmente porque o tecido cicatricial preexistente influencia negativamente a cicatrização de uma nova incisão [79].

As complicações potenciais dos defeitos da cicatriz da cesárea incluem gravidez em cicatriz de cesárea, manchas pós-menstruais, dor pélvica, dismenorria, dispareunia, ruptura uterina e infertilidade secundária [80-82]. Em um estudo Delphi modificado, um grupo de especialistas internacionais especializados no tratamento de defeitos da cicatriz da cesárea concordou que a constelação de sintomas resultantes de tais defeitos devem ser denominada transtorno da cicatriz da cesárea [83]. A gravidez em cicatriz de cesárea é uma entidade distinta que é diferente da gravidez ectópica. A incidência geral de gravidez ectópica não aumenta após o parto cesáreo [84].

Ramos do nervo ilioinguinal e do nervo iliohipogástrico são seccionados por incisões abdominais transversais. Isso frequentemente causa dormência persistente na região ao redor da cicatriz. Menos comumente, os pacientes apresentam dor persistente e irradiada devido ao aprisionamento do nervo [85-89]. A tríade diagnóstica de aprisionamento do nervo após a cirurgia inclui: (1) dor típica em queimação ou lancinante perto da incisão que irradia para a área suprida pelo nervo, (2) evidência clara de percepção sensorial prejudicada do nervo e (3) dor aliviada pela infiltração local com um anestésico [87]. O tratamento envolve reparo cirúrgico da cicatriz com ressecção do nervo comprometido ou bloqueio do nervo.

A endometriose incisional foi relatada em 0,03 a 0,45 por cento das pacientes que tiveram um parto cesáreo [90]. Ela se apresenta como uma massa sensível e palpável na incisão [91,92]. A massa aumenta durante a menstruação e está associada à dor cíclica ou contínua. O diagnóstico diferencial inclui hérnia incisional. O diagnóstico e o tratamento da endometriose em locais incomuns são discutidos separadamente.

Em um estudo do Registro Médico Sueco de Nascimento, o parto cesáreo foi associado a um risco aumentado de hérnia incisional em comparação ao parto vaginal (1,0 versus 0,4 por cento; razão de chances [OR] 2,7, IC 95% 2,5-3,0) [93].

A cirurgia abdominal está associada a riscos de longo prazo devido ao desenvolvimento de aderências clinicamente significativas. As aderências podem ser completamente assintomáticas ou podem causar morbidade e mortalidade significativas relacionadas à obstrução intestinal, infertilidade ou lesão de órgãos durante a cirurgia abdominal repetida. A formação de aderências é comum após o parto cesáreo, e a extensão e a densidade aumentam com o aumento do número de partos cesáreos repetidos: a prevalência relatada de aderências é de 12 a 46 por cento das pacientes em sua segunda cesárea e de 26 a 75 por cento das pacientes em sua terceira cesárea [94-99], mas a prevalência de obstrução do intestino delgado é muito menor [100-102]. Em um estudo de coorte de base populacional, o risco de obstrução do intestino delgado entre pacientes com parto cesáreo foi de 16,3 de 10.000 pessoas-ano versus 6,4 de 10.000 pessoas-ano naquelas sem parto (OR 2,54, IC 95% 2,15-3,00), e um número crescente de partos cesáreos foi associado a um risco crescente de obstrução do intestino delgado (OR 1,61, IC 95% 1,46-1,78, por parto cesáreo adicional) [103].

Não há evidências convincentes que apoiem o uso de barreiras de adesão ou fechamento do peritônio para prevenir complicações de aderências após cesárea.

Não há evidências convincentes de uma relação causal entre parto cesáreo na primeira gravidez e subfertilidade [104] ou técnica cirúrgica cesárea e subfertilidade [105]. O efeito de múltiplas cesáreas na fertilidade não foi avaliado. No entanto, há evidências de que pacientes grávidas subférteis têm maior probabilidade de ter um parto cesáreo e que pacientes que tiveram um parto cesáreo demoram mais para conceber futuras gestações [106].

O efeito do parto cesáreo em natimortos futuros é controverso. Uma meta-análise relatou uma associação positiva significativa entre parto cesáreo e natimorto anteparto em uma segunda gravidez (razão de risco combinada 1,40, IC 95% 1,10-1,77) [111]. A diferença de risco absoluto foi de 0,1 por cento; portanto, 1000 partos cesáreos precisariam ser evitados para prevenir um natimorto anteparto adicional. A análise excluiu o maior estudo publicado, que incluiu quase 1,8 milhões de segundos partos únicos em pacientes sem condições médicas subjacentes e sem anormalidades estruturais ou cromossômicas fetais e não encontrou associação entre cesárea anterior e morte fetal futura [112]. Este estudo foi excluído da análise porque incluiu natimortos intraparto, que podem ter uma etiologia diferente. Neste estudo, as taxas de mortalidade fetal a termo em pacientes com e sem cesárea anterior foram de 0,7 e 0,8 por 1000 nascimentos, respectivamente. Em toda a coorte de mais de 11 milhões de nascimentos únicos (segundo e subsequentes nascimentos), as taxas de mortalidade fetal a termo para pacientes com e sem cesárea anterior foram de 0,4 e 0,6 por 1000 nascimentos, respectivamente. Em um grande estudo publicado após a meta-análise, as taxas de mortalidade fetal (anteparto, intraparto e total) em um segundo parto foram significativamente maiores em indivíduos com cesárea anterior do que naquelas com primeiro parto vaginal (taxa de natimortos anteparto: 2,4 por 1000 após primeiro parto vaginal versus 3,6 por 1000 após primeiro parto cesárea; OR ajustado 1,35, IC 95% 1,21-1,51) [113]. Neste estudo, as condições maternas (por exemplo, distúrbios

hipertensivos da gravidez) e a asfixia intraparto foram responsáveis, em grande parte, pela associação entre cesárea anterior e natimorto no parto subsequente.

As razões para a associação entre parto cesáreo e natimorto futuro são incertas, e os dados disponíveis não podem ser usados para concluir a causalidade. Por exemplo, também pode haver problemas subjacentes associados a um risco aumentado para natimorto e cesáreo. Também é possível que o tecido cicatricial de um parto cesáreo anterior possa levar à função placentária anormal, levando ao natimorto.

O parto cesáreo parece estar associado a não mais do que um aumento mínimo no risco de parto prematuro subsequente. Em uma meta-análise (10 estudos de coorte, 10 milhões de participantes) comparando os resultados de gestações subsequentes após cesárea versus partos vaginais, pacientes com cesárea anterior tiveram um aumento de 12% no risco geral de parto prematuro em gestações subsequentes (razão de risco ajustada [RR] 1,12, IC de 95% 1,01-1,24) e uma tendência ao aumento do risco de parto muito prematuro (parto entre 28 e 32 semanas: RR ajustado 1,16, IC de 95% 0,80-1,68) [114]. O risco de parto prematuro espontâneo em uma gravidez subsequente parece ser maior para cesáreas realizadas no segundo estágio em estação baixa [115]. Estudos futuros devem avaliar melhor essa possível associação e possíveis fatores causais (por exemplo, posicionamento da incisão, método de extração fetal de uma estação baixa, tentativa anterior de parto vaginal operatório).

Durante os primeiros meses de vida, a colonização da microbiota intestinal em recém-nascidos parece ser impactada pelo modo de nascimento [116,117]. Foi levantada a hipótese de que a exposição neonatal à flora materna durante o parto vaginal reduz o risco de desenvolver distúrbios alérgicos (rinoconjuntivite alérgica, asma, alergia alimentar), obesidade infantil/adolescente e hospitalização relacionada à infecção na primeira infância. Em apoio a essa hipótese, foi observada uma associação entre parto cesáreo e desenvolvimento desses distúrbios, particularmente após parto cesáreo planejado ou parto cesáreo intraparto antes da ruptura da membrana [118-125]. Um fator de confusão é que a profilaxia antibiótica é rotina antes de um parto cesáreo.

Na tentativa de restaurar a colonização neonatal normal de neonatos nascidos por cesariana, uma gaze de algodão ou cotonete inoculado com fluido vaginal materno tem sido usado para limpar a boca, o nariz ou a pele do recém-nascido (chamado de sementeira vaginal). No entanto, tanto a segurança quanto a eficácia desta prática não foram comprovadas [126].

O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas e outros recomendam que os clínicos e os pacientes evitem esta prática, a menos que faça parte de um protocolo de pesquisa aprovado pelo

Em uma meta-análise de estudos observacionais que examinaram o parto cesáreo e os transtornos neurodesenvolvimentais e psiquiátricos na prole, em comparação com o parto vaginal, o parto cesáreo foi associado a maiores chances de transtornos do espectro autista (OR 1,33, IC 95% 1,25-1,41) e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (OR 1,17, IC 95% 1,07-1,26) [130]. Os riscos foram semelhantes para procedimentos de emergência e planejados. Mais pesquisas são necessárias para entender se essas associações são verdadeiras e, se verdadeiras, as razões para a relação. Fatores de confusão e viés de averiguação podem ser responsáveis pela associação nesses estudos observacionais [131].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O parto cesárea foi associado a um risco 56% maior de complicações precoces, 2,98 vezes maior de infecção pós-parto, 79% mais risco de infecção urinária, 2,40 vezes maior de dor, 6,16 vezes maior de cefaleia e mais de 12 vezes maior de complicações anestésicas, quando comparado ao parto vaginal. Por ser uma cirurgia, a cesariana apresenta alguns riscos para a mãe como embolia pulmonar, hemorragias, infecções, trombose, aderência de alças intestinais e bexiga no útero, lesões na bexiga durante o procedimento também podem ocorrer. Resumindo:

A frequência de complicações de curto prazo após cesárea é: íleo (10 a 20 por cento), endometrite (6 a 11 por cento), complicações de ferida (1 a 2 por cento), hemorragia que requer transfusão (2 a 4 por cento), lesão cirúrgica (0,2 a 0,5 por cento) e tromboembolismo (240 por 100.000 cesáreas).

Os riscos neonatais incluem prematuridade iatrogênica, problemas respiratórios e lesões no parto.

REFERÊNCIAS

1. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, et al. Diretrizes para cuidados pré-natais e pré-operatórios em parto cesáreo: Recomendações da Enhanced Recovery After Surgery Society (Parte 1). *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219:523.e1.
2. Caughey AB, Wood SL, Macones GA, et al. Diretrizes para cuidados intraoperatórios em parto cesáreo: Recomendações da Enhanced Recovery After Surgery Society (Parte 2). *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219:533.
3. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, et al. Diretrizes para cuidados pós-operatórios em parto cesáreo: recomendações da Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society (parte 3). *Am J Obstet Gynecol* 2019; 221:247.e1.
4. Parecer do Comitê ACOG nº 750: Perioperative Pathways: Enhanced Recovery After Surgery. *Obstet Gynecol* 2018; 132:e120.
5. Bollag L, Lim G, Sultan P, et al. Sociedade de Anestesia Obstétrica e Perinatologia: Declaração de Consenso e Recomendações para Recuperação Aprimorada Após Cesariana. *Anesth Analg* 2021; 132:1362.
6. Corso E, Hind D, Beever D, et al. Recuperação aprimorada após cesárea eletiva: uma revisão rápida de protocolos clínicos e uma revisão abrangente de revisões sistemáticas. *BMC Pregnancy Childbirth* 2017; 17:91.
7. Meng X, Chen K, Yang C, et al. A eficácia clínica e a segurança da recuperação aprimorada após cirurgia para cesárea: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais. *Front Med (Lausanne)* 2021; 8:694385.
8. Sultan P, Sharawi N, Blake L, et al. Impacto da recuperação aprimorada após parto cesáreo nos resultados maternos: Uma revisão sistemática e meta-análise. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2021; 40:100935.

9. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Contato pele a pele precoce para mães e seus recém-nascidos saudáveis. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 11:CD003519.
10. Karimi FZ, Sadeghi R, Maleki-Saghooni N, Khadivzadeh T. O efeito do contato pele a pele mãe-bebê no sucesso e na duração da primeira amamentação: Uma revisão sistemática e meta-análise. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2019; 58:1.
11. Mhyre JM, D’Oria R, Hameed AB, et al. Os critérios de alerta precoce materno: Uma proposta da parceria nacional para a segurança materna. *Obstet Gynecol* 2014; 124:782.
12. Friedman AM. Sistemas de alerta precoce materno. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2015; 42:289.
13. Singh A, Guleria K, Vaid NB, Jain S. Avaliação do sistema de alerta obstétrico precoce materno (gráfico MEOWS) como preditor de morbidade obstétrica: um estudo observacional prospectivo. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016; 207:11.
14. Pencole L, Peyronnet V, Mandelbrot L, Lepercq J. Fatores de risco de relaparotomia para hemorragia intra-abdominal após parto cesáreo. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2021; 260:118.
15. Horowitz E, Yogev Y, Ben-Haroush A, et al. Teste de hemoglobina de rotina após uma cesárea eletiva: é necessário? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 14:223.
16. Api O, Unal O, Api M, et al. Pacientes assintomáticas necessitam de testes de hemoglobina de rotina após cesáreas sem intercorrências e não planejadas? *Arch Gynecol Obstet* 2010; 281:195.
17. Di Mascio D, Caruso G, Prata G, et al. A eficácia dos ligantes abdominais na redução da dor e do sofrimento pós-operatório após parto cesáreo: uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2021; 262:73.
18. Ossola P, Mascioli F, Coletta D, et al. Evidências sobre a ligadura abdominal pós-operatória: Uma revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *Surgeon* 2021; 19:244.
19. Borges NC, de Deus JM, Guimarães RA, et al. Incidência de dor crônica após cesárea e fatores de risco associados: Uma coorte de mulheres acompanhadas por três meses. *PLoS One* 2020; 15:e0238634.
20. Horowitz E, Yogev Y, Ben-Haroush A, et al. Cultura de urina na remoção de cateter permanente após cesárea. *Int J Gynaecol Obstet* 2004; 85:276.
21. Griffiths R, Fernandez R. Estratégias para a remoção de cateteres uretrais de curta permanência em adultos. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; :CD004011.
22. Hou D, Jia Y, Han A, et al. Efeito da remoção do cateter urinário em diferentes momentos após a cesárea: Uma revisão sistemática e meta-análise de rede. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2023; 280:160.
23. Marschall J, Carpenter CR, Fowler S, et al. Profilaxia antibiótica para infecções do trato urinário após remoção de cateter urinário: meta-análise. *BMJ* 2013; 346:f3147.
24. Sahin E, Terzioglu F. O efeito da goma de mascar, hidratação oral precoce e mobilização precoce na motilidade intestinal após parto cesáreo. *Worldviews Evid Based Nurs* 2015; 12:380.

25. Ganer Herman H, Kleiner I, Tairy D, et al. Efeito do feedback do contador de passos digital na mobilidade após parto cesáreo: um ensaio clínico randomizado controlado. *Obstet Gynecol* 2020; 135:1345.
26. Hsu YY, Hung HY, Chang SC, Chang YJ. Ingestão oral precoce e função gastrointestinal após parto cesáreo: Uma revisão sistemática e meta-análise. *Obstet Gynecol* 2013; 121:1327.
27. Huang H, Wang H, He M. Alimentação oral precoce comparada com alimentação oral tardia após cesárea: uma meta-análise. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016; 29:423.
28. Wen Z, Shen M, Wu C, et al. Goma de mascar para recuperação da função intestinal após cesárea: uma revisão sistemática e meta-análise. *BMC Pregnancy Childbirth* 2017; 17:105.
29. Ciardulli A, Saccone G, Di Mascio D, et al. Goma de mascar melhora a recuperação pós-operatória da função gastrointestinal após parto cesáreo: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios randomizados. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018; 31:1924.
30. Weir LF, Nygaard IE, Wilken J, et al. Restrições de atividade pós-operatória: Alguma evidência? *Obstet Gynecol* 2006; 107:305.
31. Gerten KA, Richter HE, Wheeler TL 2nd, et al. Alterações na pressão intra-abdominal associadas ao levantamento: Implicações para restrições de atividade pós-operatória. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198:306.e1.
32. Minig L, Trimble EL, Sarsotti C, et al. Construindo a base de evidências para aconselhamento pós-operatório e pós-parto. *Obstet Gynecol* 2009; 114:892.
33. Diegelmann RF, Evans MC. Cicatrização de feridas: uma visão geral da cicatrização aguda, fibrótica e tardia. *Front Biosci* 2004; 9:283.
34. Woodley SJ, Lawrenson P, Boyle R, et al. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico para prevenção e tratamento da incontinência urinária e fecal em mulheres pré e pós-natais. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 5:CD007471.
35. Sigurdardottir T, Steingrimsdottir T, Geirsson RT, et al. O treinamento dos músculos do assoalho pélvico pós-parto pode reduzir a incontinência urinária e anal?: Um ensaio clínico randomizado controlado cego para avaliadores. *Am J Obstet Gynecol* 2020; 222:247.e1.
36. Von Barga E, Haviland MJ, Chang OH, et al. Avaliação da fisioterapia do assoalho pélvico pós-parto em lesão do esfíncter anal obstétrico: um ensaio clínico randomizado e controlado. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2021; 27:315.
37. Toon CD, Ramamoorthy R, Davidson BR, Gurusamy KS. Remoção precoce versus tardia de curativo após fechamento primário de feridas cirúrgicas limpas e limpas-contaminadas. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; :CD010259.
38. Peleg D, Eberstark E, Warsof SL, et al. Remoção precoce de curativo após parto cesáreo programado: Um ensaio clínico randomizado. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 215:388.e1.
39. Cherry SB, Vasko M. Técnica de remoção de curativo cirúrgico adequada em obstetrícia e ginecologia. *Obstet Gynecol* 2019; 134:753.
40. Toon CD, Sinha S, Davidson BR, Gurusamy KS. Banho ou ducha pós-operatório precoce versus tardio para prevenir complicações de feridas. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; :CD010075.



41. McDonald EA, Brown SJ. O método de parto faz diferença em quando as mulheres retomam a relação sexual após o parto? BJOG 2013; 120:823.
42. Armson BA. O parto cesáreo planejado é uma alternativa segura? CMAJ 2007; 176:475.
43. Declercq E, Barger M, Cabral HJ, et al. Resultados maternos associados a partos cesáreos primários planejados em comparação a partos vaginais planejados. Obstet Gynecol 2007; 109:669.
44. Alexander JM, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Comparação de resultados maternos e infantis de parto cesáreo primário durante o segundo estágio do trabalho de parto comparado com o primeiro. Obstet Gynecol 2007; 109:917.
45. Creanga AA, Bateman BT, Butwick AJ, et al. Morbidade associada à cesárea nos Estados Unidos: A placenta acreta é um contribuidor cada vez mais importante? Am J Obstet Gynecol 2015; 213:384.e1.
46. Glance LG, Dick AW, Glantz JC, et al. As taxas de complicações obstétricas graves variam quase cinco vezes entre os hospitais dos EUA. Health Aff (Millwood) 2014; 33:1330.
47. Hammad IA, Chauhan SP, Magann EF, Abuhamad AZ. Complicações periparto com parto cesáreo: Uma revisão das publicações da Maternal-Fetal Medicine Units Network. J Matern Fetal Neonatal Med 2014; 27:463.
48. Carter EB, Temming LA, Fowler S, et al. Pacotes baseados em evidências e infecções do sítio cirúrgico em parto cesáreo: uma revisão sistemática e meta-análise. Obstet Gynecol 2017; 130:735.
49. Temming LA, Raghuraman N, Carter EB, et al. Impacto de intervenções baseadas em evidências em complicações de feridas após parto cesáreo. Am J Obstet Gynecol 2017; 217:449.e1.
50. Olsen MA, Butler AM, Willers DM, et al. Fatores de risco para infecção do sítio cirúrgico após cesárea transversa baixa. Infect Control Hosp Epidemiol 2008; 29:477.
51. Ketcheson F, Woolcott C, Allen V, Langley JM. Fatores de risco para infecção do sítio cirúrgico após parto cesáreo: um estudo de coorte retrospectivo. CMAJ Open 2017; 5:E546.
52. Martens MG, Kolrud BL, Faro S, et al. Desenvolvimento de infecção de ferida ou separação após parto cesáreo. Avaliação prospectiva de 2.431 casos. J Reprod Med 1995; 40:171.
53. Roberts S, Maccato M, Faro S, Pinell P. A microbiologia da morbidade da ferida pós-cesárea. Obstet Gynecol 1993; 81:383.
54. Sarsam SE, Elliott JP, Lam GK. Gestão de complicações de feridas de parto cesáreo. Obstet Gynecol Surv 2005; 60:462.
55. Ueland K. Dinâmica cardiovascular materna. VII. Alterações no volume sanguíneo intraparto. Am J Obstet Gynecol 1976; 126:671.
56. Larsson C, Saltvedt S, Wiklund I, et al. Estimativa de perda de sangue após cesárea e parto vaginal tem baixa validade com tendência ao exagero. Acta Obstet Gynecol Scand 2006; 85:1448.
57. Stafford I, Dildy GA, Clark SL, Belfort MA. Perda de sangue estimada e calculada visualmente em parto vaginal e cesárea. Am J Obstet Gynecol 2008; 199:519.e1.

58. de Vries PLM, Verspyck E, Morau E, et al. Mortalidade materna devido à hemorragia obstétrica por lesão cirúrgica durante cesárea: Um estudo nacional. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2024; 103:1877.
59. Oliphant SS, Bochenska K, Tolge ME, et al. Lesão do trato urinário inferior materno no momento do parto cesáreo. *Int Urogynecol J* 2014; 25:1709.
60. Phipps MG, Watabe B, Clemons JL, et al. Fatores de risco para lesão da bexiga durante parto cesáreo. *Obstet Gynecol* 2005; 105:156.
61. Kamel H, Navi BB, Sriram N, et al. Risco de um evento trombótico após o período pós-parto de 6 semanas. *N Engl J Med* 2014; 370:1307.
62. Blondon M, Casini A, Hoppe KK, et al. Riscos de tromboembolismo venoso após cesáreas: uma meta-análise. *Chest* 2016; 150:572.
63. Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, et al. Morte materna no século XXI: causas, prevenção e relação com parto cesáreo. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199:36.e1.
64. Kallianidis AF, Schutte JM, van Roosmalen J, et al. Mortalidade materna após cesariana na Holanda. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018; 229:148.
65. Sobhy S, Arroyo-Manzano D, Murugesu N, et al. Mortalidade materna e perinatal e complicações associadas à cesárea em países de baixa e média renda: uma revisão sistemática e meta-análise. *Lancet* 2019; 393:1973.
66. LaRosa JA, Saywell RM Jr, Zollinger TW, et al. A incidência de íleo adinâmico em pacientes pós-cesárea. Analgesia controlada pelo paciente versus analgesia intramuscular. *J Reprod Med* 1993; 38:293.
67. Xu H, Ding Y, Ma Y, et al. Cesariana e risco de depressão pós-parto: uma meta-análise. *J Psychosom Res* 2017; 97:118.
68. Clement S. Aspectos psicológicos da cesárea. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001; 15:109.
69. Alexander JM, Leveno KJ, Hauth J, et al. Lesão fetal associada à cesárea. *Obstet Gynecol* 2006; 108:885.
70. Levine EM, Ghai V, Barton JJ, Strom CM. Modo de parto e risco de doenças respiratórias em recém-nascidos. *Obstet Gynecol* 2001; 97:439.
71. Gerten KA, Coonrod DV, Bay RC, Chambliss LR. Parto cesáreo e síndrome do desconforto respiratório: O trabalho de parto faz diferença? *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:1061.
72. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Prevention and management of postpartum hemorrhage. www.rcog.org.uk (Acessado em 20 de janeiro de 2012).
73. Marshall NE, Fu R, Guise JM. Impacto de múltiplas cesáreas na morbidade materna: Uma revisão sistemática. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205:262.e1.
74. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling TR, Martin DP. Cesariana no primeiro parto e descolamento prematuro da placenta ou placenta prévia no segundo parto(1). *Obstet Gynecol* 2001; 97:765.
75. Getahun D, Oyelese Y, Salihu HM, Ananth CV. Parto cesáreo anterior e riscos de placenta prévia e descolamento prematuro da placenta. *Obstet Gynecol* 2006; 107:771.
76. Yang Q, Wen SW, Oppenheimer L, et al. Associação de parto cesáreo para primeiro parto com placenta prévia e descolamento prematuro da placenta na segunda gravidez. *BJOG* 2007; 114:609.

77. Jackson S, Fleege L, Fridman M, et al. Morbidade após parto cesáreo primário na Coorte Nacional de Nascimentos da Dinamarca. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 206:139.e1.
78. Odibo AO, Cahill AG, Stamilio DM, et al. Predição de descolamento prematuro da placenta e placenta prévia em mulheres com parto cesáreo anterior. *Am J Perinatol* 2007; 24:299.
79. Antila-Långsjö RM, Mäenpää JU, Huhtala HS, et al. Defeito na cicatriz de cesariana: um estudo prospectivo sobre fatores de risco. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219:458.e1.
80. Bij de Vaate AJ, van der Voet LF, Naji O, et al. Prevalência, potenciais fatores de risco para o desenvolvimento e sintomas relacionados à presença de nichos uterinos após cesárea: revisão sistemática. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014; 43:372.
81. Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Mahmood TA, et al. Um estudo de coorte de base populacional do efeito da cesárea na fertilidade subsequente. *Hum Reprod* 2014; 29:1320.
82. Nezhat C, Falik R, Li A. Tratamento cirúrgico de nicho, istmocele, fístula uteroperitoneal ou defeito de cicatriz de cesariana: um renascimento crítico na literatura médica. *Fertil Steril* 2017; 107:69.
83. Klein Meuleman SJM, Murji A, van den Bosch T, et al. Definição e critérios para diagnóstico de distúrbio de cicatriz de cesariana. *JAMA Netw Open* 2023; 6:e235321.
84. O'Neill SM, Khashan AS, Kenny LC, et al. Cesariana e subsequente gravidez ectópica: Uma revisão sistemática e meta-análise. *BJOG* 2013; 120:671.
85. Huikeshoven FJ, Dukel L. A incisão do biquíni: agradável, mas não sem complicações dolorosas. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998; 142:1481.
86. Tosun K, Schäfer G, Leonhartsberger N, et al. Tratamento de dor bilateral grave no nervo após incisão de Pfannenstiel. *Urologia* 2006; 67:623.e5.
87. Stulz P, Pfeiffer KM. Lesões de nervos periféricos resultantes de procedimentos cirúrgicos comuns na porção inferior do abdômen. *Arch Surg* 1982; 117:324.
88. Sippo WC, Burghardt A, Gomez AC. Aprisionamento de nervo após incisão de Pfannenstiel. *Sou J Obstet Gynecol* 1987; 157:420.
89. Loos MJ, Scheltinga MR, Mulders LG, Roumen RM. A incisão de Pfannenstiel como fonte de dor crônica. *Obsteto Ginecol* 2008; 111:839.
90. Zhang P, Sun Y, Zhang C, et al. Endometriose em cicatriz de cesárea: apresentação de 198 casos e revisão de literatura. *BMC Womens Health* 2019; 19:14.
91. Gunes M, Kayikcioglu F, Ozturkoglu E, Haberal A. Endometriose incisional após cesárea, episiotomia e outros procedimentos ginecológicos. *J Obstet Gynaecol Res* 2005; 31:471.
92. Blanco RG, Parithivel VS, Shah AK, et al. Endometriomas da parede abdominal. *Sou J Surg* 2003; 185:596.
93. Larsson C, Djulfelt E, Lindam A, et al. Complicações cirúrgicas após cesárea: Um estudo de coorte de base populacional. *PLoS One* 2021; 16:e0258222.
94. Tulandi T, Agdi M, Zarei A, et al. Desenvolvimento de aderências e morbidade após cesárea repetida. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:56.e1.

95. Soltan MH, Al Nuaim L, Khashoggi T, et al. Sequelas de cesarianas repetidas. *Int J Gynaecol Obstet* 1996; 52:127.
96. Makoha FW, Felimban HM, Fathuddien MA, et al. Morbidade por cesariana múltipla. *Int J Gynaecol Obstet* 2004; 87:227.
97. Morales KJ, Gordon MC, Bates GW Jr. Aderências pós-cesárea associadas ao parto tardio do bebê. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196:461.e1.
98. Uygur D, Gun O, Kelekci S, et al. Cesariana de repetição múltipla: é segura? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 119:171.
99. Hesselman S, Högberg U, Råssjö EB, et al. Aderências abdominais em cirurgia ginecológica após cesárea: um estudo longitudinal de registro populacional. *BJOG* 2018; 125:597.
100. Andolf E, Thorsell M, Källén K. Parto cesáreo e risco de aderências pós-operatórias e obstrução intestinal: Um estudo de caso-controle aninhado do Registro Médico Sueco de Nascimento. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203:406.e1.
101. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, et al. Morbidade materna associada a múltiplas cesáreas repetidas. *Obstet Gynecol* 2006; 107:1226.
102. Al-Sunaidi M, Tulandi T. Obstrução intestinal relacionada à adesão após histerectomia para condições benignas. *Obstet Gynecol* 2006; 108:1162.
103. Abenhaim HA, Tulandi T, Wilchesky M, et al. Efeito do parto cesáreo no risco de obstrução do intestino delgado a longo prazo. *Obstet Gynecol* 2018; 131:354.
104. Eijsink JJ, van der Leeuw-Harmsen L, van der Linden PJ. Gravidez após cesariana: menos ou mais tarde? *Hum Reprod* 2008; 23:543.
105. Grupo colaborativo CORONIS, Abalos E, Addo V, et al. Técnicas cirúrgicas de cesárea: acompanhamento de 3 anos do estudo controlado randomizado, não mascarado, fatorial, fracionário CORONIS. *Lancet* 2016; 388:62.
106. Murphy DJ, Stirrat GM, Heron J, Equipe de Estudo ALSPAC. A relação entre cesárea e subfertilidade em uma amostra populacional de 14.541 gestações. *Hum Reprod* 2002; 17:1914.
107. Gurol-Urganci I, Bou-Antoun S, Lim CP, et al. Impacto da cesárea na fertilidade subsequente: Uma revisão sistemática e meta-análise. *Hum Reprod* 2013; 28:1943.
108. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Riscos e benefícios de longo prazo associados à cesárea para a mãe, o bebê e as gestações subsequentes: revisão sistemática e meta-análise. *PLoS Med* 2018; 15:e1002494.
109. Smith GC, Wood AM, Pell JP, Dobbie R. Primeiro parto cesáreo e fertilidade subsequente. *Fertil Steril* 2006; 85:90.
110. Tollânes MC, Melve KK, Irgens LM, Skjaerven R. Fertilidade reduzida após parto cesáreo: Uma escolha materna. *Obstet Gynecol* 2007; 110:1256.
111. Moraitis AA, Oliver-Williams C, Wood AM, et al. Parto cesáreo anterior e o risco de natimorto inexplicado: Estudo de coorte retrospectivo e meta-análise. *BJOG* 2015; 122:1467.
112. Bahtiyar MO, Julien S, Robinson JN, et al. Parto cesáreo anterior não está associado a um risco aumentado de natimorto em uma gravidez subsequente: Análise de dados de mortalidade perinatal dos EUA, 1995-1997. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195:1373.



113. Al Khalaf SY, Heazell AEP, Kublickas M, et al. Risco de natimorto após uma cesárea anterior: Um estudo de coorte nacional sueco. *BJOG* 2024; 131:1054.
114. Zhang Y, Zhou J, Ma Y, et al. Modo de parto e parto prematuro em partos subsequentes: Uma revisão sistemática e meta-análise. *PLoS One* 2019; 14:e0213784.
115. Eriksson C, Jonsson M, Högborg U, Hesselman S. Estação fetal na cesárea e risco de parto prematuro subsequente - Um estudo de coorte. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2022; 275:18.
116. Rutayisire E, Huang K, Liu Y, Tao F. O modo de parto afeta a diversidade e o padrão de colonização da microbiota intestinal durante o primeiro ano de vida dos bebês: uma revisão sistemática. *BMC Gastroenterol* 2016; 16:86.
117. Sakwinska O, Foata F, Berger B, et al. A microbiota vaginal materna desempenha um papel na sementeira da microbiota do intestino e nariz neonatais? *Benef Microbes* 2017; 8:763.
118. Moore HC, de Klerk N, Holt P, et al. Hospitalização por bronquiolite em bebês é mais comum após parto cesáreo eletivo. *Arch Dis Child* 2012; 97:410.
119. Black M, Bhattacharya S, Philip S, et al. Parto cesáreo planejado a termo e resultados adversos na saúde infantil. *JAMA* 2015; 314:2271.
120. Black M, Bhattacharya S, Philip S, et al. Cesariana repetida planejada a termo e resultados adversos de saúde na infância: Um estudo de vinculação de registros. *PLoS Med* 2016; 13:e1001973.
121. Bager P, Wohlfahrt J, Westergaard T. Parto cesáreo e risco de atopia e doença alérgica: Meta-análises. *Clin Exp Allergy* 2008; 38:634.
122. Mitselou N, Hallberg J, Stephansson O, et al. Parto cesáreo, parto prematuro e risco de alergia alimentar: estudo de coorte sueco nacional com mais de 1 milhão de crianças. *J Allergy Clin Immunol* 2018; 142:1510.
123. Li HT, Zhou YB, Liu JM. O impacto da cesárea no sobrepeso e obesidade da prole: uma revisão sistemática e meta-análise. *Int J Obes (Londres)* 2013; 37:893.
124. Darmasseelane K, Hyde MJ, Santhakumaran S, et al. Modo de parto e índice de massa corporal da prole, sobrepeso e obesidade na vida adulta: uma revisão sistemática e meta-análise. *PLoS One* 2014; 9:e87896.
125. Miller JE, Goldacre R, Moore HC, et al. Modo de nascimento e risco de hospitalização relacionada à infecção na infância: Um estudo de coorte populacional de 7,17 milhões de nascimentos de 4 países de alta renda. *PLoS Med* 2020; 17:e1003429.
126. Liu Y, Li HT, Zhou SJ, et al. Efeitos da sementeira vaginal na microbiota intestinal, índice de massa corporal e riscos de alergia em bebês nascidos por cesárea: um ensaio clínico randomizado. *Am J Obstet Gynecol MFM* 2023; 5:100793.
127. Parecer do Comitê nº 725 Resumo: Sementeira vaginal. *Obstet Gynecol* 2017; 130:1178. Reafirmado em 2022.
128. Haahr T, Glavind J, Axelsson P, et al. Sementeira vaginal ou transferência microbiana vaginal da mãe para o neonato nascido por cesárea: um comentário sobre o manejo clínico. *BJOG* 2018; 125:533.
129. Dolt D, O'Leary ST, Aucott SW. COMITÊ DE DOENÇAS INFECCIOSAS DA AAP E COMITÊ DE FETO E RECÉM-NASCIDO. Riscos de doenças infecciosas em rec



- ém-nascidos expostos a práticas perinatais alternativas. *Pediatrics* e2021055554. Susan W. Aucott, MD, FAAP; COMITÊ DE DOENÇAS INFECCIOSAS E COMITÊ DE FETO E RECÉM-NASCIDO <https://publications.aap.org/pediatrics/article/doi/10.1542/peds.2021-055554/184545/Risks-of-Infectious-Diseases-in-Newborns-Exposed> (Acessado em 26 de janeiro de 2022).
130. Zhang T, Sidorchuk A, Sevilla-Cermeño L, et al. Associação de parto cesáreo com risco de transtornos neurodesenvolvimentais e psiquiátricos na prole: uma revisão sistemática e meta-análise. *JAMA Netw Open* 2019; 2:e1910236.
 131. Zhang T, Brander G, Mantel Ä, et al. Avaliação de parto cesáreo e distúrbios neurodesenvolvimentais e psiquiátricos em crianças de uma coorte de nascimentos sueca baseada na população. *JAMA Netw Open* 2021; 4:e210837.