

ASSISTÊNCIA AO PARTO E NASCIMENTO: UMA AGENDA PARA O SÉCULO 21



○ parto normal



Segundo a Organização Mundial da Saúde (1996), o parto é considerado normal quando: tem início espontâneo; é avaliado como de baixo risco no início do trabalho de parto; permanece sem riscos até o nascimento espontâneo; ocorre por via vaginal, com a criança em posição cefálica, e a idade gestacional (IG) está entre 37 e 42 semanas completas de gestação. Ao final, mãe e recém-nascido encontram-se em boas condições.

Há alguns documentos balizadores de como deve ser a atenção ao parto normal: as já mencionadas publicações da Organização Mundial da Saúde de 1985 e 1996 (WHO, 1985); o Guia para atenção efetiva na gravidez e no parto (ENKIN *et al*, 2000); o manual do Ministério da Saúde *Parto, Aborto, Puerpério – Assistência Humanizada à Mulher* (2001); e, mais recentemente, a Diretriz Nacional de Assistência ao Parto Normal, publicada pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016a). Ademais, a International MotherBaby Childbirth Organization propôs os Dez Passos para a Otimização dos Serviços de Maternidade Mãe-Bebê (INTERNATIONAL MOTHERBABY CHILDBIRTH ORGANIZATION, 2008), sendo que esses dez passos compreendem tanto aspectos vinculados à qualidade, como à humanização. Em 2015, a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) propôs a *Mother-Baby Friendly Birthing Facilities* (FIGO, 2015) e a partir de 2016, ambas essas iniciativas foram consolidadas em única, a *International Childbirth Initiative – 12 Steps to MotherBaby-Family Friendly Maternity Services* (FIGO & IMBCO, 2018). Adicionalmente, também em 2018 a OMS publicou as WHO recommendations *Intrapartum care for a positive childbirth experience*, atualizando as recomendações de 1996.

Benefícios do parto normal para a mulher

O documento da OMS (1996) valoriza a abordagem do parto como um processo fisiológico, a liberdade da mulher para viver a experiência de nascimento de seus filhos à sua própria maneira, no local de sua escolha (FIGO, 1992), e propõe que a tecnologia seja utilizada de forma apropriada, sem intervenções além daquelas absolutamente necessárias. Como citado acima, o documento da

OMS de 2018 o atualiza, preconizando a busca de que o parto seja uma experiência positiva para a mulher e sua família. A partir dessas considerações, foi possível identificar os benefícios do parto normal elencados a seguir.

O parto normal, humanizado e respeitoso respeita também os intrincados processos hormonais responsáveis pelo nascimento de uma criança, que também capacitam a mulher e seu bebê para os desafios da maternagem. Assim, na medida em que não há um acesso venoso rotineiro, a mulher pode andar livremente e não precisa ficar presa a uma cama ou aposento, podendo ir aonde desejar. De acordo com as recomendações positivas da OMS, a parturiente pode se alimentar e ingerir líquidos à vontade e escolher as posições que lhe são mais confortáveis durante o trabalho de parto e no parto. Se a ambiência está estruturada de acordo com as recomendações oficiais (ANVISA, 2008), há privacidade para a mulher e seu/sua acompanhante. Ainda no que se refere ao apoio, a experiência de parto torna-se menos dolorosa quando a mulher tem acesso a uma doula e a métodos não farmacológicos de alívio da dor. Deve-se lembrar que o parto normal favorece uma recuperação pronta e rápida após o nascimento, oportunizando uma interação plena com o recém-nascido; sem ter recebido drogas durante seu trabalho de parto, a mulher estará menos suscetível a efeitos colaterais ou a repassar os fármacos para o feto; sem ter sido submetida a procedimento desnecessário, certamente não terá cicatrizes (de uma cesárea ou episiotomia), o que também favorece uma recuperação mais rápida e sem dores. Por fim, com uma experiência satisfatória de parto, reduzem-se as probabilidade de depressão pós-parto.

Por outro lado, há na literatura o reconhecimento de como, ao sentir-se no controle do processo, a mulher tem uma experiência mais positiva do parto (COOK; LOOMIS, 2012; GREEN; BASTON, 2003; WHO, 2018). A experiência de parto como esta proposta permite que ela se sinta ativa, participando ativamente do nascimento do seu filho; ela pode ficar sozinha se desejar, ou pedir companhia e ajuda se assim quiser, escolhendo quem estará com ela; suas escolhas lhe propiciarão o silêncio e a privacidade necessários ao momento do parto; ela poderá usar suas próprias roupas, escolher posições, continuar com seus pertences (óculos, anéis, brincos ou outros). Vivenciando dessa forma seu parto e o nascimento de seu filho, a mulher auferirá maior satisfação dessa experiência. Isso pode contribuir para a mudança da cultura do parto como experiência arriscada e traumática, para uma de realização e satisfação, assim como para o avanço na mudança de paradigma.

Benefícios do parto normal para o bebê

Buhimschi e Buhimschi (2006) afirmam, que apesar de muitos esforços e extensa literatura, nosso conhecimento sobre a parturição continua limitado. Em face ao intenso debate que surgiu na obstetrícia quanto a benefícios da cesárea em relação ao parto normal, as autoras argumentam que o ceticismo só deve ser contestado por evidências sólidas. Entre os possíveis benefícios do parto normal para o bebê foram citados a compressão torácica, os níveis mais elevados de catecolaminas e a melhor percepção da mãe. A compressão torácica sobre o recém-nascido que ocorre durante o parto vaginal seria benéfica para a resposta do sistema respiratório. Desde a década de 1940 discute-se uma possível associação entre aumento dos casos de síndrome do desconforto respiratório em recém-nascidos e nascimento pela via cirúrgica, especialmente com relação à cesárea eletiva. Os estudos têm mostrado que o risco de morbidade respiratória duplica a cada semana a menos do que 39-40 semanas de gestação em que se realiza a cesárea eletiva. Os níveis de catecolaminas são mais elevados em recém-nascidos de parto normal e alguns autores postularam sua importância para a adaptação neurológica dos bebês, nas primeiras 48 horas de vida. A percepção das mães é melhor no parto normal, o que facilita uma interação saudável com a criança nas primeiras horas após o nascimento. O contato pele a pele e a amamentação precoce, que são benéficas ao recém-nascido, são favorecidos no parto normal.

A contribuição das doulas para o parto normal

Mulheres cuidando de mulheres no parto é uma prática bastante antiga e comum na maioria das sociedades. Odent (2000) fala desta prática como uma estratégia utilizada pelas mulheres para se sentirem seguras e, assim, manter um baixo nível de adrenalina durante o maior tempo possível. Ainda na Antiguidade elas se certificavam de que suas próprias mães estariam ao seu lado, ou uma substituta para a mãe dentro da estrutura familiar ou então uma mulher, mãe e experiente, pertencente à comunidade (ODENT, 2000). Mas esta prática ancestral entre mulheres, considerada como um ingrediente vital no nascimento, praticamente desaparece no momento em que a assistência ao parto deixa o domicílio e segue para o hospital, desencadeando modificações na experiência de dar à luz (KLAUS; KENNEL; KLAUS, 1993). A institucionalização do parto gera mudanças no modelo de assistência ao parto e nascimento, a substituição da casa pelo hospital e a troca da parteira pelo médico, o que transforma um modelo feminino de atenção em um modelo masculino, na maioria das vezes desatento à real necessidade das mulheres neste momento existencial tão importante (DIAS, 2006). No novo contexto de nascimento, determinadas vertentes do saber científico passam a ser hegemônicas, suplantando, por vezes, aquelas que permitiriam reconhecer as necessidades das mulheres (HORTA *et al.*, 2011).

Nas últimas décadas, na busca por mudanças do modelo biomédico/tecnocrático de assistência ao parto, novas possibilidades de cuidado surgiram como estratégia de uma assistência humanizada, entre elas a tentativa de resgatar essa “mulher do passado”, agora denominada doula, para retomar um cuidado diferente do prestado pela equipe técnica assistencial e pelo acompanhante (HORTA, 2008).

Danna Raphael (1973), antropóloga americana, pesquisadora da prática do aleitamento materno, foi quem primeiramente resgatou a palavra *doula*, que na Grécia, nos tempos de Aristóteles, significava ‘escrava’. Atualmente, esta palavra é usada para descrever a mulher que cerca outra mulher, junta-se a ela, para apoiá-la em qualquer momento dentro do período perinatal. A função da doula varia nas diferentes culturas: o que importa não é o que a doula faz, nem como faz, mas o fato de estar ao lado e à disposição da mulher. A autora considera que a presença da doula proporciona tranquilidade, faz com que a mulher se sinta segura para ter seu filho e, consequentemente, para acolher o bebê e cuidar dele (RAPHAEL, 1973).

Klaus, Kennel e Klaus (1993) identificam a doula como uma mulher experiente em parto, que proporciona suporte físico, emocional e informativo à mãe, antes, durante e imediatamente após o parto. Os autores ressaltam a importância de distinguir o papel da doula daquele desempenhado por outras pessoas envolvidas no nascimento, pois para eles a doula não é capacitada para realizar condutas obstétricas. Entretanto, o treinamento de uma doula deve incluir o aprendizado sobre as intervenções usuais, para que elas sejam capazes de esclarecer algumas dúvidas e ansiedades da parturiente e de seu ou sua acompanhante.

O primeiro estudo randomizado sobre os efeitos do suporte oferecido por doulas foi realizado na Guatemala, com primíparas, considerando os casos sem intercorrências, e avaliou o tempo de trabalho de parto e a interação da mãe com o filho após o parto. Evidenciou-se que o tempo de trabalho de parto foi significativamente menor com a presença de doula, houve melhor interação da mãe com o filho, as mães que receberam apoio permaneceram mais despertas após o parto, sorriram e conversaram mais com seus bebês. Os resultados sugerem que o suporte por doulas, durante todo o trabalho de parto, pode melhorar os indicadores perinatais (SOSA *et al.*, 1980).

Uma primeira evidência crucial sobre os benefícios proporcionados pelo suporte da doula vem

com a publicação da metanálise de seis estudos controlados e randomizados, desenvolvidos em cinco países, com primíparas saudáveis e sem intercorrências na gestação. A revisão concluiu que a presença da doula reduz os índices de cesariana, a duração do trabalho de parto, o uso de ocitocina, o pedido de analgésicos, o pedido de analgesia peridural e o uso de fórceps. Ainda, o suporte proporcionado pela doula melhora o bem-estar de mães e filhos e diminui a intervenção médica durante o trabalho de parto; portanto, traz economia financeira à família e aos hospitais (KLAUS; KENNEL; KLAUS, 1993).

A revisão da Cochrane (HODNETT *et al.*, 2013), que incluiu estudos de 22 ensaios, de 16 países, envolvendo mais de 15 mil mulheres em uma ampla gama de configurações e circunstâncias, indicou que as mulheres que recebem apoio contínuo durante o trabalho de parto são mais propensas a dar à luz naturalmente, ou seja, sem utilizar cesariana, vácuo-extrator nem fórceps, e menos propensas a utilizar medicação para dor. Os bebês dessas mães são menos propensos a exibir baixos índices de Apgar no nascimento. Não foram identificados efeitos adversos, concluindo-se que todas as mulheres devem ter apoio contínuo durante o trabalho de parto. Sua eficácia pode ser aumentada ou reduzida conforme políticas e práticas do cenário e pela natureza da relação entre o prestador e a parturiente. O estudo aponta, ainda, que apoio de pessoas com uma relação próxima é qualitativamente diferente e mais complexo que o de uma mulher que é experiente, frequentemente treinada para fornecer apoio e que não tem outra função além de oferecê-lo (HODNETT *et al.*, 2013).

Na África do Sul, um ensaio clínico randomizado avaliou o suporte oferecido às parturientes num hospital da comunidade que atende população de baixo poder aquisitivo. O suporte é proporcionado por voluntárias da comunidade, selecionadas por dinâmicas que avaliam suas atitudes em relação ao nascimento, à capacidade de expressar empatia e de dar apoio emocional à parturiente. Após a seleção, essas mulheres são orientadas a permanecer, continuamente, ao lado da parturiente, concentradas em três funções básicas: confortar, tranquilizar e elogiar. Os resultados apontam pouca diferença em relação ao trabalho de parto, mas há diferenças significativas nos aspectos psicológicos. As mulheres que recebem suporte têm a autoestima elevada, sentem-se mais fortes e confiantes com a maternidade e iniciam com sucesso o aleitamento materno. Na sexta semana após o parto, as mulheres do grupo de intervenção apresentaram maior índice de aleitamento materno exclusivo e reportaram maior facilidade para exercer suas funções maternas (HOFMEYER *et al.*, 1991).

No Brasil, reconhecer, valorizar e proporcionar o acesso ao suporte contínuo proporcionado pela doula tem sido um grande desafio para o processo de humanização do parto e nascimento, inclusive no Sistema Único de Saúde (SUS). Nessa perspectiva, o Hospital Sofia Feldman (HSF), em Belo Horizonte (MG), implantou o Projeto Doula Voluntária desde julho de 1997, idealizado com base na literatura científica. Senhoras da comunidade foram recrutadas e capacitadas para exercer trabalho voluntário de acompanhante das mulheres durante o trabalho de parto, o parto e puerpério, na maternidade do hospital. O projeto tem como objetivo proporcionar apoio constante à mulher e a seus familiares durante o parto visando melhorar resultados perinatais e aumentar o grau de satisfação das mulheres e familiares, e resguardar um tratamento individualizado e personalizado à mulher, fortalecendo-a como cidadã perante o aparato médico institucionalizado (HSF, 1997; LEÃO, 2000).

Assim, desde 1997, as doulas voluntárias estão presentes em todos os plantões na maternidade do HSF. Inicialmente, elas exerciam voluntariamente sua função e, desde 2014, após o Ministério do Trabalho contemplá-las na Classificação Brasileira de Ocupações (BRASIL, 2016), elas são contratadas pela instituição com o objetivo de proporcionar apoio à parturiente e a seus familiares ou acompanhantes (BRASIL, 2005b). A atuação das doulas nessa instituição tem sido foco de estudos científicos (LEÃO, 2000; HORTA, 2008; FIGUEIREDO, 2013; OLIVEIRA, 2015) e, em 2001, este programa foi considerado exitoso pelo Ministério da Saúde, um modelo a ser desenvolvido em outras instituições. Para tal fim, foi produzido um material pedagógico específico para facilitar as capacitações, passando a ser referência para o SUS (MADEIRA *et al.*, 2005; MADEIRA *et al.*, 2006). A atuação das doulas, considerada como uma estratégia de humanização do parto e nascimento, é

reforçada pela Rede Cegonha (BRASIL, 2011).

São várias as referências internacionais favoráveis à inclusão das doulas nos serviços de saúde. O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) e a Sociedade de Medicina Materno-Fetal (SMFM), em março de 2014, após revisão de estudos, emitiram um parecer sobre a prevenção segura da primeira cesárea. Este relatório identifica o suporte durante o trabalho de parto como um fator crucial na redução da taxa de cesarianas em primíparas e também observa outros benefícios neste tipo de suporte. Ao final, o documento considera que este recurso é subutilizado (GREEN; HOTELLING, 2014). O Guia Prático da OMS recomenda que uma mulher seja acompanhada pelas pessoas em quem confia e com quem se sente à vontade: seu parceiro, sua melhor amiga, uma doula ou uma enfermeira obstétrica ou obstetriz (OMS, 1996). O manual Parto, Aborto e Puerpério: assistência humanizada à mulher, do Ministério da Saúde, refere-se à doula como uma pessoa treinada para acompanhamento do trabalho de parto. Indica que sua presença não onera o serviço e não requer infraestrutura ou aparelhagem específica. Evidentemente, não tem qualquer contraindicação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

A maior e mais antiga associação de doulas ressalta que o papel da doula complementa o apoio ofertado pelo acompanhante e pela equipe técnica, ao mesmo tempo em que adverte que o papel de defesa não significa a doula falar no lugar da mulher ou tomar decisões por ela, portanto, este papel seria mais bem descrito como suporte, informação, mediação ou negociação (DOULAS OF NORTH AMERICA, 2016).

A ação mediadora da doula favorece os vínculos, a construção de alteridades, as alianças sociais e a produção de práticas humanizadas, solidárias, que qualificam a atenção à mulher e o cuidado no parto e nascimento (HORTA *et al.*, 2011). Se todos os membros da equipe que assistem o parto possibilitarem a inclusão de saberes diferenciados, respeitarem-se uns aos outros e as habilidades e contribuições de cada um, esta equipe poderá fornecer os melhores cuidados para a parturiente e sua família. Em contrapartida, a tensão entre as pessoas presentes na cena do parto pode ser nociva à saúde emocional e produzir efeitos físicos para a parturiente e o feto (GILLILAND, 2002; GREEN; HOTELLING, 2014).

Estudiosos sugerem práticas que podem auxiliar doulas no apoio à mulher no parto e nascimento (RODRIGUES; SIQUEIRA, 2008; DOULAS OF NORTH AMERICA, 2016):

- reconhecer o parto como uma experiência única para a mulher, e que permanecerá para sempre em sua memória;
- compreender a fisiologia do parto e as demandas emocionais da parturiente;
- permanecer com a mulher durante o trabalho de parto e parto;
- proporcionar suporte emocional, medidas de conforto físico, bem como ajudar a mulher a obter as informações de que precisa para tomar decisões informadas;
- mediar a comunicação entre a parturiente, seu companheiro e os prestadores de cuidados obstétricos;
- favorecer a participação de acompanhante no parto para que seja confortável;
- criar um ambiente tranquilo, com o foco e o interesse na parturiente, de modo a demonstrar tranquilidade, segurança e carinho;
- diminuir o medo e a ansiedade, promover encorajamento, contato físico e visual, valorizar as atitudes e os comportamentos da parturiente;

- orientar sobre intervenções obstétricas usuais, diferentes posições para dar à luz, esclarecer os termos técnicos e tirar as dúvidas da mulher;
- apoiar as demandas da parturiente e ajudar a defendê-las;
- utilizar métodos não farmacológicos de alívio à dor, como favorecer posições confortáveis para a parturiente; fazer massagens; levar ao banho de chuveiro ou banheira; ensinar a movimentar o corpo com bola, cavalinho, escada de Ling, entre outros equipamentos, e promover técnicas relaxamento físico e mental.

Contudo, reafirma-se a necessidade de as instituições de saúde modificarem suas práticas rotineiras tradicionais, bem como as relações de poder e de trabalho, com o objetivo de facilitar e aprimorar o desenvolvimento de ações benéficas e cuidadosas com parturientes em situação de estresse, de incertezas e com dificuldade de tomar decisões assertivas (SILVA *et al.*, 2012).

Entende-se que diferenças na atividade das doulas continuarão existindo, inclusive porque as necessidades de suporte de uma mulher no parto variam, são inusitadas e inesperadas inclusive para a própria mulher, sendo os cenários também diversos. Nesse sentido, raramente as atividades da doula serão predeterminadas. Mas avalia-se que a que a força instituinte da doula situa-se na diferença e no potencial de sua presença para a mudança de paradigma da atenção ao parto e ao nascimento (HORTA, 2008).

Compreende-se que a doula deve acreditar no potencial das mulheres para parir. Então, ela deve acolher a parturiente incondicionalmente, respeitando sua individualidade, favorecendo um ambiente saudável para o parto. Nessa perspectiva, o papel primordial da doula é o de ajudar uma outra mulher a acessar sua força interna e alcançar o bom parto. Em síntese: para alcançar a luz, uma mulher necessita primeiramente buscar força no seu íntimo, na parte mais escura do seu ser, e esta aventura torna-se mais fácil com a presença de uma outra mulher experiente, afetiva, firme e forte. Assim, reitera-se que a função da doula varia nas diferentes culturas: pode ir de um pequeno socorro até uma completa ajuda, com um leque de atuações como as atividades listadas anteriormente (RAPHAEL, 1973).

Embora os benefícios clínicos do suporte oferecido pelas doulas sejam inegáveis do ponto de vista científico, seu papel ainda não está consolidado. Essa atividade ainda é um tema complexo, polêmico e tem sofrido várias críticas. Entretanto, é importante colocar em pauta esta discussão no sentido de fortalecer e expandir este cuidado, para que cada vez mais mulheres, independentemente de raça, cultura, religião ou condição socioeconômica, tenham acesso ao suporte oferecido por doulas em seus partos. E, no Brasil, vem se expandido os cursos de doulas, que estão atuando tanto no setor público como no privado, favorecendo a adoção do processo fisiológico na atenção a partos e nascimentos.



A cesariana



A cirurgia cesariana é reconhecidamente uma intervenção que permite melhorar o prognóstico seja da mulher, seja do bebê, quando há algum fator que coloca em risco suas vidas. Todavia, se utilizada forma eletiva, fora de suas indicações precípua, pode ter consequências desfavoráveis. As Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana, publicação do Ministério da Saúde (2016b) são a mais atual referência para essas indicações. Segue-se um breve resumo da literatura sobre as possíveis consequências da cesariana para mulheres e bebês.

Possíveis consequências para a saúde das mulheres

Durante uma gestação de risco habitual, de um bebê em apresentação cefálica, no termo (entre 37 e 42 semanas de gestação), o trabalho de parto espontâneo e o parto vaginal associaram-se a melhores desfechos maternos e perinatais, quando comparados ao nascimento por cesariana eletiva sem indicação médica. Os resultados do Global Survey, estudo multicêntrico conduzido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com 290.610 nascimentos (15.129 do Brasil), mostraram um risco seis vezes maior de complicações graves associadas à cesariana, especialmente quando realizada sem indicação clínica. Entre essas complicações, destacam-se risco de morte, admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), necessidade de transfusão e necessidade de realização de histerectomia (retirada do útero durante o nascimento, por complicações infecciosas ou hemorrágicas). Todos esses desfechos foram mais frequentes após a realização de cesarianas (SOUZA *et al.*, 2010). Mais recentemente, outro estudo mostrou que taxas de cesarianas maiores que 10%-15% aumentam complicações maternas e perinatais, sem benefícios clínicos, em populações de alta renda e, portanto, baixa vulnerabilidade sociocultural (YE *et al.*, 2014).

Dentro do contexto mundial, devemos lembrar que o Brasil não conseguiu cumprir a Meta de Desenvolvimento do Milênio 5, representada pela redução de até 75% dos óbitos maternos entre 1990 e 2015. Esse resultado desanimador também é influenciado pelo excesso de cesarianas em nosso país, além de outros fatores socioeconômicos, políticos e culturais. O aumento das complicações associadas às intervenções e aos procedimentos cirúrgicos rotineiros certamente colabora com o aumento do risco de morte durante o período gestacional.

Possíveis consequências de curto prazo para as mulheres

Existem condições adaptativas do organismo feminino para abrigar as crianças dentro do útero durante os nove meses da gestação. Essas modificações permitem adequados crescimento e desenvolvimento dos bebês. Assim, por meio de disponibilização de oxigênio e nutrientes, além de trocas metabólicas, os sistemas e órgãos da mulher criam os laços fisiológicos que permitem a manutenção da saúde da criança intra-útero. O órgão que viabiliza essas trocas é a placenta, mas todos os órgãos e sistemas femininos são modificados durante a gestação. Para que a nutrição e oxigenação dos bebês aconteçam de forma adequada, as adaptações que o organismo materno sofre incluem aumento de volume de sangue circulante (que pode chegar a 40% a mais do que o volume habitual da mulher fora da gestação), maior facilidade de coagulação sanguínea, para prevenção de perdas sanguíneas (mas que no entanto elevam riscos de trombozes e outras complicações), diminuição da capacidade funcional pulmonar (em cerca de 20%, comparada à função respiratória fora dos períodos gestacionais), entre várias outras (CUNNINGHAM, 2014). Todas essas adaptações não implicam comprometimento do bem-estar de gestantes saudáveis, embora signifiquem uma sobrecarga aos seus processos fisiológicos. Essas mesmas alterações fisiológicas que preparam a mulher para o parto podem colocá-la sob risco, se submetida a procedimento cirúrgico de médio/grande porte como a operação cesariana. Existe um tênue equilíbrio entre a fisiologia e o desenvolvimento de patologias nos sistemas maternos durante a gravidez, se ocorre desestabilização pelo estresse cirúrgico-anestésico. É, portanto, fundamental que haja claros benefícios imediatos para a mulher, para a criança intra-útero, ou para ambos, para a legitimação da realização de uma cesariana. Esse benefício deve superar as chances previsíveis de complicações.

Além do risco cirúrgico-anestésico, efeitos imediatos adversos para uma mulher submetida a uma cesariana incluem maior risco de separação do seu bebê recém-nascido, por efeito farmacológico da anestesia, por condições de instabilidade clínica e/ou hemodinâmica, ou ainda por rotinas institucionais desatualizadas. Em nosso contexto, é altamente provável que mulheres sejam separadas de seus bebês durante algumas horas após a realização de cesarianas sem que haja uma necessidade clínica para essa separação. O contato pele a pele entre mãe e bebê deve acontecer o mais precocemente possível, de preferência dentro da primeira hora de nascimento, o que implica que seja realizado de forma imediata e duradoura ainda dentro do centro cirúrgico, durante os procedimentos de sutura da cesariana. Para a mulher, o contato pele a pele precoce diminui o risco de hemorragia (sangramento excessivo) após o parto (MINISTÉRIO DA SAÚDE; OPAS, 2011), e proporciona aleitamento materno de início mais precoce e de duração mais prolongada (MOORE *et al.*, 2012), pois mulheres submetidas a cesariana introduzem fórmulas artificiais mais precocemente na alimentação de seus bebês, quando comparadas às que tiveram um parto vaginal (PIERRO *et al.*, 2016). O aleitamento não exclusivo aumenta as chances de uma nova gestação não planejada subsequente, ou a necessidade de uso de métodos anticoncepcionais hormonais, não comportamentais, que podem apresentar efeitos adversos para o organismo materno (VAN DER WIJDEN, 2003).

O sangramento excessivo após o parto (hemorragia pós-parto) é a principal causa de morte materna no mundo todo. Existe uma grande vulnerabilidade da mulher a essa complicação, uma vez que mesmo parturientes saudáveis sem doenças, ou que não tenham desenvolvido nenhuma intercorrência durante o parto, estão sujeitas a ela. A hemorragia pós-parto é cerca de seis vezes mais frequente após cesarianas, exigindo com frequência novas intervenções cirúrgicas emergenciais, logo após o nascimento, ou após os primeiros dias (SOUZA *et al.*, 2010).

Ainda em curto prazo, mulheres submetidas a cesariana têm maior necessidade de uso de medicamentos após o parto. Entre esses medicamentos, podemos citar os analgésicos, uma vez que cirurgias levam a quadros dolorosos variáveis nos dias subsequentes. Também há com frequência maior necessidade de estimuladores do trânsito intestinal, pois cirurgias abdominais abertas podem levar

a quadros de lentidão da motilidade dos intestinos, devido à irritação pela presença de sangue e/ou secreções dentro da cavidade abdominal. O uso de antibióticos é mandatório durante procedimentos cirúrgicos em que a cavidade abdominal é explorada, de forma a prevenir infecções de feridas cirúrgicas. Não é infrequente a necessidade da extensão da terapêutica com antibióticos por vários dias após as cesarianas. Mais raramente, anticoagulantes podem ser necessários, especialmente se há necessidade de restrição da mulher no leito após a cesariana, ou se há antecedentes de doenças da coagulação (evento não tão raro em mulheres no menacme). Todas essas substâncias são excretadas no leite materno, e podem levar a efeitos adversos para os recém-nascidos, tais como sonolência, que também podem levar a repercussões sobre a amamentação exclusiva. Além das questões orgânicas, mulheres privadas do aleitamento imediato podem experimentar mais frequentemente isolamento afetivo e transtornos de ansiedade, com impacto negativo sobre seu núcleo familiar e, conseqüentemente, para a sociedade.

Possíveis conseqüências de médio e longo prazos para as mulheres

Durante o acompanhamento da saúde reprodutiva de mulheres submetidas a cesarianas, evidenciou-se que, comparativamente a mulheres que tiveram parto vaginal, as primeiras apresentam mais frequentemente comprometimento de fertilidade futura, com maior chance de óbito fetal intra-útero em gestação subsequente (MORAITIS, 2015) e maior incidência de dor pélvica recorrente (LOOS, 2008).

Após a primeira cesariana, é recomendável que mulheres possam experimentar uma prova de trabalho de parto subsequente. Isso significa que uma cesariana anterior não indica absolutamente a necessidade de realização de cesarianas nas gestações seguintes. A prova de trabalho de parto é a possibilidade de uma gestante entrar em trabalho de parto, induzido ou espontâneo.

A realização da segunda, da terceira e das subseqüentes cesarianas aumenta drasticamente a ocorrência de morbidade materna grave, incluindo a “quase morte” ou *near miss* materno, e da morte materna. A primeira cesariana realizada numa mulher, apesar de todas as implicações biopsicossociais citadas, é de execução mais simples e menos arriscada que a realização de cesarianas sucessivas (iterativas). A partir da segunda cesariana, os riscos cirúrgicos elevam-se significativamente (embora já existam desde o primeiro procedimento). Assim, a partir da segunda cesariana, mulheres apresentam mais risco de complicações cirúrgicas, adicionando aderências e cicatrizes pélvico-abdominais aos já descritos riscos sistêmicos da adaptação do organismo materno à gestação, quando há intervenções cirúrgicas e anestésicas.

A rotura uterina é o grande temor associado à prova de trabalho de parto após cesariana. Trata-se de um rompimento da parede uterina, geralmente em local de cicatriz anterior, e que pode associar-se com a ocorrência fisiológica de contrações uterinas durante o trabalho de parto. Apesar de infrequente, a rotura uterina intraparto é um evento de emergência, de instalação abrupta, e que tem um potencial de gravidade alto, com frequência levando a altas morbimortalidades materna e perinatal. No entanto, o risco de rotura uterina é pequeno em números absolutos (0,5% a 0,9%). Além disso, esse risco, que é menor que 1%, é superado pelo benefício da possibilidade de até cerca de 80% de sucesso do parto vaginal nesses casos (ACOG, 2017).

Entre complicações possíveis de cesarianas sucessivas devidas a aderências/cicatrizes, destacam-se a lesão de órgãos pélvicos adjacentes ao útero (como bexiga, alças intestinais, vasos sanguíneos), maior risco de sangramento excessivo que causa risco de morte, podendo ocorrer antes do início do trabalho de parto, durante ou após o nascimento (até 24 horas, nos casos mais graves, e até mais de um mês, nos casos associados à infecção por retenção de porções de placenta). Existe maior risco de necessidade de retirada do útero no período gestacional, que implica em riscos cirúrgicos, mas tam-

bém em comprometimento definitivo da fertilidade de mulheres. Há maior chance de internação em UTI, ou internação prolongada além dos dois ou três dias habituais de internação após o nascimento. Há maior risco de infecção do útero (endometrite) e de outros órgãos pélvicos (ovários, bexiga, peritônio), maior risco de complicações tromboembólicas ou de coagulação (tromboembolismo pulmonar, que causa dificuldades respiratórias abruptas e frequentemente leva à morte), entre outras. No caso da segunda cesariana, todos esses riscos são superiores aos riscos inerentes a uma prova de trabalho de parto após uma cesariana, ou seja, da rotura do útero. Há evidências de que a prova de trabalho de parto após a primeira cesariana seja mais benéfica e menos arriscada para as mulheres, além de haver grandes chances de sucesso em obtenção de um parto vaginal (ACOG, 2017).

O risco de rotura uterina após múltiplas cesarianas pode variar entre 0,9% e 3,7%, e o sucesso do parto vaginal pode chegar a mais de 70%. O quadro clínico da rotura do útero até sua camada mais externa (serosa) pode levar a quadros graves e agudos, com alta taxa de complicações graves para parturientes e seus bebês, incluindo risco de morte. Entretanto, as complicações da repetição da cesariana também incluem hemorragia, necessidade de transfusão, internação em UTI, infecção com diferentes graus de gravidade, perfuração de vísceras, além de outras repercussões em médio e longo prazos (TAHSEEN *et al.*, 2010). As mulheres precisam conhecer riscos e benefícios associados às duas opções possíveis, e escolher de forma consciente qual via de nascimento atende às suas expectativas pessoais.

Após o nascimento da criança, a placenta (órgão desenvolvido para garantir a troca de nutrientes de mãe para filho durante a gestação) habitualmente desprende-se espontaneamente da superfície da cavidade do útero, local em que se instalou através de pontes ou ligações entre vasos maternos e fetais. Quando há aderência excessiva da placenta ao útero após o parto, caracteriza-se o acretismo placentário. Recebe especial atenção o percreetismo placentário: ocorre invasão dos vasos e tecidos da placenta em órgãos adjacentes ao útero. Essa é uma complicação gravíssima, que leva a perda sanguínea materna expressiva, e necessidade de tratamento com retirada do útero (histerectomia), comprometendo definitivamente a fertilidade das mulheres.

Os diferentes graus de acretismo placentário configuram-se como síndromes hemorrágicas graves e de manejo cirúrgico complexo de suas complicações, frequentemente levando à histerectomia, infertilidade secundária, necessidade de hemotransfusão, internação em UTI, necessidade de reexploração cirúrgica, fístulas vesico-urinárias (comunicação da bexiga com a vagina por um pertuito ou canal artificial, desenvolvido após a complicação) e condições crônicas associadas às intervenções necessárias (OYELESE; SMULIAN, 2006). Os diferentes graus de acretismo placentário podem ocorrer mesmo após uma única cesariana anterior, e muito frequentemente desenvolvem-se como complicação em longo prazo de cesarianas sucessivas prévias.

A seguir são listados alguns dos efeitos da cesariana para a saúde da mulher. Esses fatores devem ser colocados na balança quando se pensa em uma cirurgia desse porte e ela só deve ser realizada quando seus benefícios suplantam seus riscos.

Cirúrgicos

- Maior dor no pós-parto
- Maior risco de infecção
- Maior risco de hemorragia e necessidade de transfusão de sangue
- Maior chance de sequelas (cicatrizes, aderências, lesões de outros órgãos)
- Maior tempo de involução uterina
- Maior dificuldade e tempo de recuperação
- Maior chance de placenta prévia em gestações posteriores

Clínicos

- Maior risco de tromboembolismo
- Maior risco de oligúria e insuficiência renal aguda
- Maior risco de hipertensão crônica pós-cirurgia
- Maior risco de edema agudo pulmonar pós-cirurgia

Puerperais

- Maior dificuldade de amamentação
- Maior tempo de separação entre mãe e bebê logo após o nascimento
- Maior dificuldade na formação do vínculo com o bebê
- Maior risco de depressão pós-parto
- Maior tempo de internação hospitalar
- Maior chance de nova cesárea em gestação futura

Possíveis consequências de curto e médio prazos para a criança

Com o aumento das taxas globais de cesarianas, tem havido um interesse crescente em relação aos seus benefícios relativos e potenciais danos para o recém-nascido (RN). BARROS *et al* (2005), analisando três coortes de nascimentos no Brasil (1982, 1993 e 2004), apontou um importante aumento das taxas de cesáreas (de 28 para 82%) e de prematuridade (de 6,3 para 16,2%) entre 1982 e 2004. Os autores sugerem que o aumento da prematuridade pode ser resultado da antecipação do parto - por meio de indução ou cesariana e que resultados imprecisos de ultrassonografias podem aumentar as taxas de partos prematuros, por orientarem inadequadamente os médicos a induzir o parto ou fazer cesarianas muito cedo.

A seguir são descritos, com base em revisões sistemáticas e meta análises, os efeitos da cesariana sobre desfechos de curto e médio prazos para bebês e crianças.

Efeitos sobre a morbidade e mortalidade neonatal

SIGNORE *et al.* (2008), em revisão não sistemática da literatura sobre os efeitos da cesárea eletiva comparada ao parto vaginal, apontaram associação entre cesarianas e o aumento de morbidade neonatal decorrente de problemas respiratórios, com a ressalva de que as evidências eram limitadas à época do levantamento. Em um estudo de coorte de mais de 33.000 nascimentos entre 37 e 42 semanas de gestação, RNs por cesariana (N = 2341) foram cerca de 7 vezes mais propensos a desenvolver morbidade respiratória em comparação a crianças nascidas de parto vaginal (3,6% *versus* 0,5%, OR 6,8, IC 95%: 5,2-8,9). Outro estudo mostrou que os lactentes nascidos por cesariana eletiva com mais de 37 semanas tiveram uma incidência de 10% de morbidade respiratória em comparação a 2,8% entre as crianças nascidas de parto vaginal (OR 3,7, IC 95%: 2,2-6,1). Vale notar que, mesmo entre crianças nascidas a termo, as dificuldades respiratórias associadas à cesariana eletiva podem ser graves, sendo que em um dos estudos incluídos nessa revisão 1,9% das crianças nascidas de cesárea com 37 semanas evoluíram para quadros respiratórios graves, e necessitaram de tratamento com uso contínuo de oxigênio por três ou mais dias, pressão positiva contínua nasal, ou de qualquer período de ventilação mecânica.

A metanálise conduzida por KYU *et al.* (2013) teve como objetivo estimar a associação entre as cesarianas e as taxas de mortalidade neonatal em 46 países, com dados provenientes de inquéritos nacionais sobre demografia e saúde envolvendo mulheres de 15 a 49 anos e seus filhos menores de cinco anos. O *Odds Ratio* (OR) para a associação entre as cesáreas e a taxa de mortalidade neonatal foi de 1,67 (IC 95%: 1,48-1,89), com heterogeneidade moderada ($I^2=39\%$).

SOBHY *et al.* (2019) conduziram uma revisão sistemática com meta análise sobre a mortalidade e complicações maternas e perinatais associadas à cesariana em países de baixa e média renda. A prevalência geral de natimortos por cesariana foi de 56,6 por 1000 procedimentos (IC 95% 46,1–68,1; 58 estudos) e a taxa de mortalidade perinatal foi de 84,7 por 1000 cesarianas (IC95% 70,5–100,2; 93 estudos). Os autores concluíram que as mortes perinatais após cesarianas são desproporcionalmente altas em países de baixa e média renda.

Efeitos sobre transfusão sanguínea placentária e índices hematológicos relacionados ao ferro⁷

ZHOU *et al.* (2014) conduziram uma revisão sistemática e meta análise de alta qualidade metodológica para avaliar se a cesariana afeta a transfusão sanguínea placentária e os índices hematológicos relacionados ao ferro. Grandes bases de dados da área da saúde¹ foram pesquisadas em busca de estudos relevantes publicados até abril de 2013. As diferenças médias entre cesariana e parto vaginal para os desfechos de interesse (volume de sangue placentário residual, hematócrito, concentração de hemoglobina e contagem de eritrócitos na medula/sangue periférico) foram obtidas utilizando-se um modelo de efeitos aleatórios. Foram identificados 15 estudos ($n = 8.477$) elegíveis para a metanálise. Em comparação com recém-nascidos por via vaginal, aqueles que nasceram por cesariana tiveram um maior volume de sangue placentário residual (diferença de médias ponderadas (WMD) 8,87 ml; IC 95%: 2,32 ml-15,43 ml); um menor nível de hematócrito (WMD 2,91%; IC 95%: 1,65%-4,16%), hemoglobina (WMD 0,51 g/dl; IC 95%: 0,74 g/dl-0,27 g/dl) e de eritrócitos (WMD $0,16 \times 10^3/L$; IC 95%: $0,30 \times 10^3/L$ - $0,01 \times 10^3/L$). Os autores concluíram que a cesariana, em comparação com o parto vaginal, está associada a uma reduzida transfusão placentária e baixos índices hematológicos relacionados com o ferro, tanto na medula quanto no sangue periférico, indicando que bebês nascidos pela via cirúrgica têm maior probabilidade de serem afetados por anemia por deficiência de ferro na infância.

Efeitos sobre a amamentação

PRIOR *et al.* (2012) conduziram uma revisão sistemática e meta análise (de qualidade metodológica moderada) de estudos observacionais para determinar se a cesariana está associada com uma menor taxa de aleitamento materno comparada ao parto vaginal. Foram incluídos estudos publicados até janeiro de 2011, sem restrições de idioma, identificados por meio do PubMed e revisão bibliográfica, que relataram a amamentação até seis meses pós-parto comparando os resultados após cesarianas ou partos vaginais. Os tipos de cesárea (eletiva/programada) ou em trabalho de parto (de emergência) foram comparados por análises de subgrupos. As fontes potenciais de viés foram analisadas utilizando meta-regressão e análises de sensibilidade. A revisão sistemática incluiu 53 estudos (554.568 indivíduos de 33 países); 25 autores contribuíram com dados adicionais (245.455 indivi-

duos) e 48 estudos (553.306 sujeitos, 31 países) foram incluídos na metanálise. Taxas de amamentação precoce foram menores após a cesariana em comparação com o parto vaginal (OR 0,57; IC95%: 0,50-0,64; $p = 0,00001$) e menores após cesárea eletiva (OR 0,83; IC 95%: 0,80-0,86; $p = 0,00001$), mas não depois de cesárea de emergência (OR 1,00; IC 95%: 0,97-1,04; $p = 0,86$). Em mães que iniciaram a amamentação, nascimento pela via cirúrgica não teve efeito significativo sobre a interrupção da amamentação aos seis meses (OR 0,95; IC 95%: 0,89-1,01; $p = 0,08$).

A revisão sistemática (de alta qualidade metodológica) de ESTEVES *et al.* (2014) teve por objetivo identificar fatores de risco independentes para a não amamentação na primeira hora de vida. As bases de dados Medline, Lilacs, Scopus e Web of Science foram consultadas, sem restrição de idioma ou período de publicação, até 30 de agosto de 2013. Foram incluídos estudos que utilizaram modelos de regressão e forneceram medidas de associação ajustadas. De 155 artigos identificados, 18 preencheram os critérios de inclusão. A cesariana foi o fator de risco mais consistente para a não amamentação na primeira hora de vida, identificada em 11 de 14 estudos que analisaram essa associação. O achado é preocupante, tendo em vista a importância da amamentação na primeira hora de vida como fator de redução das taxas de mortalidade neonatal e o grande incentivo a essa prática em documentos de recomendações nacionais e internacionais. (Edmond *et al.*, 2006; Brasil 2011)

Efeitos sobre o contato pele a pele (imediatos ou na primeira hora de vida)

O objetivo da revisão não sistemática conduzida por STEVENS *et al.* (2014) foi avaliar as evidências sobre o contato pele a pele imediato (dentro de minutos) ou inicial (dentro de 1 h) após uma cesariana em mães saudáveis e seus recém-nascidos a termo saudáveis e identificar facilitadores, barreiras e desfechos relacionados à mãe e ao recém-nascido (RN). A busca por estudos publicados em inglês, entre janeiro de 2003 e outubro de 2013, foi realizada em diversas bases de dados eletrônicas.² Sete artigos preencheram os critérios e forneceram algumas evidências de que, com a colaboração adequada, o contato pele a pele após a cesariana pode ser implementado. Foram identificadas evidências limitadas de que esse contato imediato ou antecipado após uma cesariana pode favorecer o início da amamentação, diminuir o tempo entre o nascimento e a primeira mamada, reduzir o uso de suplemento no hospital, aumentar a adesão e satisfação materna, manter a temperatura do recém-nascido e reduzir o estresse do recém-nascido.

Vale lembrar que estudos nacionais têm apontado as cesarianas como uma barreira para o contato pele a pele após o nascimento, que se constitui em importante estratégia para promoção da amamentação e saúde das crianças. (Coutinho *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2018; Moore *et al.*, 2012)

Efeitos de longo prazo para a saúde da criança

Cientistas têm discutido que durante o primeiro ano de vida ocorrem profundas mudanças nos microrganismos que colonizam o trato intestinal. A microbiota das crianças é transferida pela placenta, durante a passagem pelo canal vaginal, pela alimentação no início da vida e outras exposições ambientais. As mudanças nessa microbiota estão associadas a alterações imediatas na expressão genética, assim como nas funções metabólica, imunológica e neurológica, contribuindo para o desenvolvimento de obesidade, alergias, asma, doenças autoimunes, e algumas condições neurológicas.

A cesárea, a alimentação com fórmulas infantis e os antibióticos têm sido associados a mudanças nessa microbiota (MEROPOL *et al.*, 2015).

Relações com diabetes mellitus tipo 1

Cardwell *et al.* (2008) realizaram uma revisão sistemática com meta análise (de qualidade metodológica moderada) cujo objetivo foi analisar as evidências sobre risco de desenvolver diabetes na infância segundo o tipo de parto. Os resultados mostraram aumento de 20% no risco de manifestação de diabetes tipo 1 entre crianças nascidas de cesárea (OR 1,23; IC 95%: 1,15-1,32). Esse resultado apresentou pouca alteração após ajuste para fatores de confusão como idade gestacional, peso ao nascer, idade materna, ordem de nascimento, amamentação e diabetes materna. Nesta revisão foram incluídos 20 estudos de coorte e caso-controle, contemplando 9.938 casos de diabetes tipo 1. Esses estudos foram realizados na Suécia, Escócia, Inglaterra, China, Áustria, Dinamarca, Bulgária, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Romênia, Itália, Noruega, Irlanda do Norte, Sérvia e República Tcheca, e as proporções de cesáreas variaram de 5% a 27% nos grupos de diabéticos e de controle. A evidência de heterogeneidade entre os estudos foi pequena, assim como a possibilidade de viés de publicação. Uma das explicações plausíveis para esse resultado é a diferença na exposição a bactérias no início da vida entre os recém-nascidos de cesárea em comparação aos de parto vaginal.

Relação com sobrepeso e obesidade

KEAG *et al.* (2018) em revisão sistemática com meta análise sobre riscos e benefícios a longo prazo associados a parto cesáreo para mãe e bebê identificaram maior risco de obesidade em crianças até a idade de cinco anos (OR 1,59; 1,33 a 1,90; n = 64,113; 6 estudos).

Da mesma forma, a revisão sistemática com meta análise conduzida por KUHLE *et al.* (2015), incluindo 28 estudos, identificou que a cesariana apresentou um Risco Relativo de 1,34 (IC 1,18-1,51) para obesidade na criança, comparado com o parto vaginal.

O sobrepeso e obesidade em crianças e adultos nascidos de cesariana foram avaliados em uma revisão sistemática e meta análise conduzida por LI *et al.* (2013). O Odds Ratio total (OR) de sobrepeso / obesidade para filhos nascidos por cesariana em comparação com os nascidos de parto vaginal foi de 1,33 (IC95% 1,19-1,48); o OR para crianças foi 1,32 (IC95% 1,15- 1,51); 1,24 (1,00, 1,54) para adolescentes e 1,50 (1,02, 2,20) para adultos. Os autores concluem que esses achados têm implicações para saúde pública, dado o aumento de cesarianas em muitos países.

Influência de fatores pré, peri e neonatais sobre o desenvolvimento de autismo

Guinchat *et al.* (2012) realizaram uma revisão sistemática (de qualidade moderada) com o objetivo de identificar fatores de risco pré, peri e neonatais para os transtornos difusos do desenvolvimento, incluindo autismo. Os resultados indicaram associação consistente entre autismo e os seguintes fatores de risco no período pré-natal: idade materna avançada, idade paterna avançada, primiparidade, mães terem nascido fora da Europa, Estados Unidos ou Austrália, sangramento, uso de medicamentos e diabetes. No período perinatal, os fatores de risco predominantes para o autismo foram nascimento pré-termo, apresentação pélvica e cesárea planejada. Os fatores de risco iden-

tificados no período neonatal para transtornos difusos do desenvolvimento foram baixo escore de Apgar, encefalopatia, hiperbilirrubinemia, má formação congênita e bebê pequeno para a idade gestacional. Esta revisão incluiu 85 artigos de estudos caso-controle, com uma grande heterogeneidade nos seus delineamentos, além de limitações metodológicas. Ainda não é possível afirmar, segundo os autores, se esses fatores de risco identificados são estritamente ambientais ou se estão associados a uma vulnerabilidade genética.

Salhia *et al.* (2014) realizaram uma revisão sistemática (de baixa qualidade metodológica) com o objetivo de analisar o conhecimento sobre epidemiologia do autismo nos países que compõem o Gulf Cooperation Council (Bahrein, Kuwait, Catar, Arábia Saudita, Omã, Emirados Árabes Unidos). Os resultados indicaram uma correlação entre autismo e os seguintes fatores: sexo masculino, início tardio da primeira mamada, não recebimento de colostro, níveis séricos elevados de chumbo, idade materna e paterna acima de 30 anos no primeiro filho, nascimento por cesárea e complicações no período pré-natal. Numerosas limitações foram identificadas nesses estudos, por isso a necessidade de novas pesquisas sobre o tema.³

Efeitos sobre a asma em crianças

Huang *et al.* (2015) realizaram revisão sistemática (de qualidade moderada) com o objetivo de verificar a associação entre tipo de parto e prevalência de asma. Os resultados indicaram um aumento de 16% no risco subsequente de asma entre as crianças nascidas de cesariana. Nesta revisão foram incluídos 26 estudos de coorte, sendo 15 retrospectivos e 11 prospectivos. A maioria dos estudos foi realizada na Europa (Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Noruega, Suécia e Reino Unido) e na maioria deles a asma foi diagnosticada em crianças abaixo de dez anos de idade. Entre as possíveis explicações para a associação entre risco aumentado de asma e cesárea estão o fato de que cesáreas eletivas costumam ser realizadas antes de 39 semanas de idade gestacional, levando ao nascimento de crianças com pulmões menos desenvolvidos anatômica e imunologicamente. Outra hipótese sugere que a flora bacteriana intestinal é importante para o desenvolvimento do sistema imunológico da criança, e aquelas que nascem de parto normal seriam expostas precocemente à flora vaginal materna. Outros fatores poderiam participar de forma indireta no caso de cesáreas, como o uso profilático de antibióticos e menor chance de amamentação precoce.

Consequências sociais e para o sistema de saúde

Enfim, cesarianas são cirurgias de importância vital quando há riscos tanto para a vida da mulher, quanto para a do bebê, mas são procedimentos que devem ser utilizados criteriosamente. Cabe salientar que o conhecimento sobre os impactos dessa intervenção, quando inadequadamente indicada, no psiquismo tanto de mulher como no da criança, ainda carecem de estudos. O uso inadequado, além das consequências listadas para a mulher e o bebê, também acarretam no uso inadequado dos serviços de saúde, utilizando recursos que poderiam ser melhor aplicados caso as indicações recomendadas fossem seguidas: cirurgias sem indicação utilizam o centro cirúrgico e mais trabalho de profissionais (médicos obstetras, neonatologistas/pediatras e anestesistas; enfermagem para os cuidados adicionais); há maior utilização de medicamentos (anestésicos, analgésicos, antibióticos); há aumento no tempo de internação; e as consequências anteriormente relatadas para a saúde materna e neonatal também implicam em maior uso de recursos, quando não acarre-

tam um falecimento que poderia ser evitável – este com implicações sociais e econômicas não mensuráveis. E Gibbons *et al.* (2010) consideraram a sobre-utilização da cesárea uma barreira para a cobertura universal, estimando um excesso anual de cerca de 6,2 milhões de cirurgias desnecessárias realizadas, gerando um custo global de US\$ 2,32 bilhões de dólares. De acordo com esses autores, esse fato tem importantes implicações negativas para a equidade dentro dos países.