
Atenção após o Parto





Atenção imediata ao recém-nascido

- 1 Introdução
- 2 Atenção imediata ao recém-nascido normal
 - 2.1 Recepção do recém-nascido
 - 2.2 Estabelecimento de vias aéreas permeáveis
 - 2.3 Manutenção da temperatura corporal
 - 2.4 Início da amamentação
 - 2.5 Administração profilática de vitamina K para evitar doença hemorrágica
 - 2.6 Medidas profiláticas para evitar infecções oculares
- 3 Medidas profiláticas em recém-nascidos considerados sob risco acima da média
 - 3.1 Aspiração de lactentes que eliminaram mecônio antes do parto
 - 3.2 Intubação traqueal eletiva de lactentes com peso muito baixo ao nascimento
 - 3.3 Administração profilática de surfactante a lactentes imaturos
- 4 Atenção imediata aos recém-nascidos enfermos
 - 4.1 Ressuscitação
 - 4.2 Oxigênio
 - 4.3 Massagem cardíaca
 - 4.4 Naloxona
 - 4.5 Bicarbonato de sódio
 - 4.6 Expansores do volume sanguíneo
- 5 Indicações para não realizar ou interromper a ressuscitação
- 6 Conclusões

1 Introdução

A grande maioria dos recém-nascidos necessita de pouco mais que vias aéreas livres e calor adequado para suportar os primeiros minutos de adaptação à vida extra-uterina. O sucesso da evolução humana e a taxa de sobrevivência excepcionalmente alta dos bebês humanos comprovam isso. Exceto se houver problemas específicos que exijam atenção imediata, os bebês devem ser colocados junto à mãe assim que ela estiver preparada após o parto.

2 Atenção imediata ao recém-nascido normal

2.1 Recepção do recém-nascido

Em seu livro *Nascer Sorrindo*, Frederick Leboyer descreveu diversas medidas destinadas a minimizar “o choque da primeira

experiência de separação do recém-nascido”: o uso de uma sala de parto escura, clampeamento tardio do cordão umbilical, massagem suave e um banho morno para o lactente. Estudos controlados dessas medidas específicas não demonstraram quaisquer efeitos, sejam adversos ou benéficos, sobre a saúde do lactente, o estado neurocomportamental nos primeiros dias de vida ou o desenvolvimento subsequente. O fato de não terem sido demonstradas vantagens a longo prazo das medidas específicas defendidas por Leboyer não exclui a necessidade de se tratar o recém-nascido com a consideração e o respeito devidos a qualquer ser humano, incluindo delicadeza e a prevenção de ruído excessivo no ambiente.

2.2 Estabelecimento de vias aéreas permeáveis

O procedimento de aspiração rotineira para remover secreções das vias orais e nasais do recém-nascido não foi avaliado em estudos clínicos, e sua utilidade é incerta. Os possíveis benefícios da prática incluem melhora da troca gasosa, redução da probabilidade de aspiração de secreções e, talvez, redução da aquisição de quaisquer patógenos presentes no líquido amniótico ou no canal do parto. Os potenciais riscos incluem arritmias cardíacas, laringoespasmos e vasoespasmos da artéria pulmonar.

A maioria dos bebês saudáveis não requer aspiração, geralmente eles podem limpar suas próprias vias aéreas. Se for necessário aspiração nasal e faríngea, deve haver cuidado para minimizar a estimulação faríngea. Devem-se usar pêras de aspiração, em vez de cateteres, porque é menos provável que as pêras induzam arritmias cardíacas.

A prática de aspiração gástrica rotineira foi introduzida após uma sugestão, não-testada, de que a angústia respiratória de lactentes de mães diabéticas frequentemente era causada por regurgitação e aspiração que poderia ser evitada por aspiração gástrica. Como a introdução do tubo durante o período neonatal imediato pode causar bradicardia ou laringoespasmos e perturbação do comportamento pré-alimentar, a aspiração gástrica rotineira não é justificada.

2.3 Manutenção da temperatura corporal

A recomendação de que todos os bebês sejam mantidos aquecidos imediatamente após o parto baseia-se em um grande

conjunto de evidências sobre a fisiologia térmica de animais e seres humanos recém-nascidos. Os recém-nascidos só conseguem manter sua temperatura corporal em um ambiente frio por grande aumento do gasto energético. Mesmo recém-nascidos vigorosos expostos a salas de parto frias podem apresentar reduções acentuadas da temperatura corporal e desenvolver acidose metabólica durante as duas primeiras horas de vida.

Os bebês devem ser secados com toalhas preaquecidas, com atenção especial à secagem da cabeça. Devem ser segurados por suas mães, preferivelmente mantendo contato cutâneo, e protegidos com um cobertor aquecido e seco. Podem ser segurados pelo pai ou acompanhante, ou colocados sob aquecedor radiante ou em incubadora, se a mãe não puder segurar.

2.4 Início da amamentação

Durante várias décadas em países desenvolvidos o procedimento habitual era separar a mãe do bebê logo após o nascimento. Após uma breve visita à mãe, o bebê era levado para um berçário. Mamadeiras de água ou de água com glicose eram administradas rotineiramente na primeira mamada e nas subsequentes.

Essas rotinas inúteis foram abandonadas quando pesquisas identificaram as propriedades benéficas do colostro. Outras mudanças ocorreram com a aceitação crescente de que o contato precoce entre a mãe e o lactente promoveria o vínculo materno-infantil. Os resultados dos pequenos estudos controlados comparando o contato precoce ao tardio, incluindo o momento da amamentação, são inconclusivos. As sugestões decorrentes são de que as mães tenham contato com os bebês assim que desejarem após o parto, e durante o tempo que desejarem.

Os bebês apresentam grandes variações de comportamento normal. Alguns, mas não todos, estão prontos para se alimentarem imediatamente após o nascimento. Devem ser evitadas intervenções que visem adiar ou antecipar o momento da primeira alimentação (ver também Cap. 46).

2.5 Administração profilática de vitamina K para evitar doença hemorrágica

A incidência natural de doença hemorrágica no início da lactância por deficiência de vitamina K é desconhecida, porque os lactentes de alto risco receberam vitamina K intramuscular profilática ao nascerem. A não-administração de profilaxia ou a profilaxia oral foi reservada para lactentes a termo saudáveis. Na década de 1950, antes da administração de profilaxia, lactentes alimentados exclusivamente com leite materno apresentavam uma incidência de aproximadamente 4 por 1.000 nascidos, com a maioria dos casos clássicos de

doença hemorrágica do recém-nascido ocorrendo nos primeiros 10 dias de vida. A incidência pode ter sido alta devido à ocorrência relativamente comum de traumatismo ao nascimento e porque a prática de adiar a amamentação negava aos lactentes o colostro, com seu conteúdo relativamente alto de vitamina K. A doença hemorrágica clássica, que ocorre predominantemente com sangramento umbilical e intestinal ou cutâneo, pode ser totalmente evitada com uma dose única de vitamina K administrada ao nascimento.

Atualmente, a principal questão é a profilaxia adequada da doença hemorrágica tardia, um distúrbio mais raro, porém mais grave, praticamente limitado aos lactentes alimentados apenas com leite materno. A concentração de vitamina K no leite de vaca ou nas fórmulas para lactentes é bem maior que no leite humano. A doença hemorrágica tardia geralmente inicia-se com 2 a 12 semanas de idade, e muitas vezes é fatal ou deixa seqüelas graves devido a hemorragia intracraniana. Em 40% a 60% dos casos, há outro problema subjacente, como má absorção ou hepatopatia, que contribui para a deficiência de vitamina K.

Dados recentes indicam que o índice de hemorragia tardia por deficiência de vitamina K é de aproximadamente 1 em 17.000 sem profilaxia, na faixa de 1 em 25.000 a 1 em 70.000 em lactentes que receberam uma única dose oral de 1-2 mg ao nascimento, e de 1 em 400.000 após uma única injeção intramuscular ao nascimento.

Embora a vitamina K intramuscular seja a profilaxia mais confiável e eficaz, a administração de uma injeção intramuscular ao nascimento é invasiva e dolorosa. Houve considerável discussão em relação à associação com câncer ou leucemia, e, embora esse ponto não esteja completamente esclarecido, as evidências sugerem que não há associação. Podem-se obter índices muito semelhantes de proteção contra a doença hemorrágica clássica e tardia mediante a administração de doses orais repetidas, de 1 mg/semana ou 25 µg/dia. O uso dessa forma de profilaxia oral exige que os pais aceitem a responsabilidade de garantir a conclusão do tratamento.

2.6 Medidas profiláticas para evitar infecções oculares

Foi creditado ao procedimento de Credé, que consiste em instilar nitrato de prata rotineiramente nos olhos de todos os recém-nascidos, introduzido em 1881, o controle da oftalmia gonocócica do recém-nascido no século XIX. Conseqüentemente, muitos países têm uma exigência legal de instilação rotineira nos olhos de todos os recém-nascidos de um agente químico entre uma lista de substâncias aprovadas, com o objetivo de evitar conjuntivite infecciosa. Não foram realizados estudos controlados para determinar se há ou não uma forma



mais eficaz de evitar a cegueira do que a observação cuidadosa do recém-nascido, seguida por tratamento adequado de qualquer conjuntivite que possa surgir. Nas circunstâncias em que a incidência de oftalmia bacteriana é alta, a profilaxia química de rotina pode ser útil.

Nessas circunstâncias, a próxima questão está relacionada à escolha do agente mais eficaz e menos prejudicial. O nitrato de prata resulta em maior conjuntivite química e não oferece maior proteção que a tetraciclina ou a eritromicina contra a oftalmia gonocócica. É ineficaz contra *Chlamydia* (que em muitas regiões é a causa mais comum de oftalmia neonatal). Não deve ser mais usado. Tanto a tetraciclina quanto a eritromicina oferecem proteção contra conjuntivite por *Chlamydia* e gonocócica.

Medicamentos tópicos aplicados aos olhos dos recém-nascidos podem reduzir a abertura ocular e inibir respostas visuais. Isso pode perturbar a interação visual entre a mãe e o bebê durante a primeira hora de vida. Se forem necessários agentes tópicos, seu uso deve ser adiado por uma hora após o nascimento. As mães e os bebês devem ser capazes de aproveitar a intimidade durante cerca de uma hora após o parto antes que sejam aplicados agentes químicos.

3 Medidas profiláticas em recém-nascidos considerados sob risco acima da média

3.1 Aspiração de lactentes que eliminaram mecônio antes do parto

No caso de lactentes que eliminaram mecônio antes do nascimento, a aspiração das narinas, da boca e da faringe antes do desprendimento do tórax pode evitar aspiração pós-natal de mecônio presente na faringe. Esse procedimento é suficientemente seguro para ser recomendado, embora sua eficácia na prevenção da aspiração grave de mecônio não seja comprovada.

Quatro estudos controlados, com participação de 2.800 lactentes, compararam uma política de intubação endotraqueal e aspiração de rotina com a ausência de intubação (ou intubação seletiva) no tratamento imediato de bebês a termo, vigorosos, sujos de mecônio ao nascimento. Ao contrário do que se acreditava, a aspiração endotraqueal de rotina não conferiu benefícios e aumentou o risco de síndrome de aspiração de mecônio. De acordo com as evidências atuais, a intubação rotineira desses lactentes deve ser abandonada, e deve-se usar aspiração nasal e faríngea.

3.2 Intubação traqueal eletiva de lactentes com peso muito baixo ao nascimento

Embora alguns neonatologistas defendam a intubação imediata de todos os lactentes com peso muito baixo ao nasci-

mento, haja ou não sinais de depressão respiratória ou angústia respiratória, as evidências disponíveis não indicam essa conduta. Devido aos possíveis riscos da intubação, a intubação rotineira na sala de parto de lactentes com menos de 1.500 g, sem sinais de angústia respiratória ou depressão respiratória, não é justificada de acordo com as evidências atuais.

3.3 Administração profilática de surfactante a lactentes imaturos

Várias preparações de surfactante, sintéticas e de origem animal, estão disponíveis e em uso geral. Grandes estudos mostram evidências claras de que é benéfica a administração profilática de surfactante a recém-nascidos pré-termo sob alto risco de desenvolver síndrome de angústia respiratória (lactentes intubados com menos de 30 semanas de gestação). Em comparação com a administração terapêutica, a administração profilática de surfactante melhora a função respiratória e diminui a incidência de sintomas de angústia respiratória, pneumotórax, displasia broncopulmonar e morte. Não foram observados efeitos indesejados expressivos com a administração profilática de surfactante.

4 Atenção imediata aos recém-nascidos enfermos

A disponibilidade de profissionais com experiência em ressuscitação neonatal aumentou com o crescimento da neonatologia como especialidade. Isso significa que agora é mais provável que o parto de um lactente muito prematuro com asfixia ou de outro recém-nascido de alto risco seja assistido por um profissional com experiência em cuidar desses lactentes. Entretanto, uma parcela dos nascimentos de lactentes enfermos e de alto risco ainda ocorrerá na forma de emergências imprevistas, e freqüentemente serão atendidos por uma obstetrix, enfermeira, clínico geral ou residente de obstetrícia, que será responsável por iniciar e continuar a ressuscitação neonatal.

Sempre que possível, deve haver um profissional com experiência em ressuscitação que possa dedicar toda sua atenção ao lactente nos partos de alto risco. O equipamento básico de ressuscitação (aquecedor radiante, bolsas e máscaras de ressuscitação, tubos endotraqueais, laringoscópio, estetoscópio, fonte e tubulação de oxigênio) deve estar facilmente disponível em todas as salas de parto. Os profissionais que assistem partos em casa devem assegurar que haja meio de manter o bebê aquecido e devem levar bolsa e máscaras de ressuscitação, estetoscópio e possivelmente uma fonte de oxigênio. Como em

aproximadamente metade dos lactentes que necessitam de ressuscitação sua necessidade só é constatada após o nascimento, deve-se verificar a presença e o funcionamento apropriado desse equipamento antes de cada parto.

Embora seja provável a necessidade de bolsas inalatórias para a ressuscitação ideal de lactentes com asfixia grave, os riscos, se usadas imprópriamente (por ex., a aplicação de pressões perigosamente elevadas às vias aéreas), tornam inadequado seu uso rotineiro por profissionais inexperientes. Da mesma forma, os riscos dos cateteres arteriais umbilicais e de trocartes para tubos endotraqueais devem impedir seu uso em salas de parto, exceto por ressuscitadores muito experientes.

4.1 Ressuscitação

A ventilação artificial deve ser iniciada imediatamente nos lactentes com frequência cardíaca menor que 100 bpm após o parto, e deve-se administrar oxigênio a qualquer lactente com cianose generalizada. Independentemente da frequência cardíaca ou da coloração, a ventilação artificial também deve ser iniciada em lactentes com excursão torácica inadequada e murmúrio vesicular diminuído, principalmente lactentes prematuros e pequenos que tendem a apresentar deficiência de surfactante.

A ventilação apropriada do lactente é o aspecto isolado mais importante da ressuscitação neonatal, e a frequência cardíaca é o critério de sucesso mais útil e facilmente medido. Os profissionais que não costumam intubar recém-nascidos devem iniciar a ressuscitação utilizando uma máscara facial e só considerar a intubação quando a frequência cardíaca não aumentar com ventilação com bolsa e máscara realizada apropriadamente.

Antes da intubação, deve-se dar atenção aos seguintes pontos: posicionamento apropriado da cabeça (posição olfativa); verificar se as vias aéreas superiores estão livres; usar pressão suficiente para produzir excursões torácicas adequadas; e administrar concentração adequada de oxigênio inspirado. A distensão da orofaringe quando o ambu é comprimido indica que foi estabelecida uma posição apropriada da cabeça e vias aéreas livres (permitindo a chegada de gás até o nível da glote). Pode ser necessário o uso cuidadoso de bolsa inalatória para administrar maior pressão ou maior concentração de oxigênio do que se pode administrar com ambus. A aplicação de pressão excessiva à cabeça do lactente através da máscara facial pode causar bradicardia persistente.

4.2 Oxigênio

Geralmente é recomendada a administração de oxigênio suplementar (concentração de 100% do gás aquecido e umidificado) para ventilação artificial de recém-nascidos que não es-

tabeleceram respiração espontânea eficaz em 1 minuto após o nascimento. A necessidade de oxigênio a 100% foi contestada, e alguns estudos recentes estão investigando os benefícios e os riscos de menores concentrações de oxigênio. Fora do hospital, a ventilação com pressão positiva com ar pode ser mais prática, e há relatos de que é eficaz.

Foi levantada a preocupação de que a ventilação com oxigênio na face de um recém-nascido possa causar bradicardia, porém o maior interesse foi concentrado no aumento considerável do risco da retinopatia grave em lactentes imaturos que são expostos por breves períodos a altos níveis sanguíneos de oxigênio. Entretanto, não há evidências satisfatórias para sugerir que o risco é maior do que aquele associado aos níveis sanguíneos de oxigênio relativamente altos observados ao nascimento de todos os bebês com o início da respiração de ar.

4.3 Massagem cardíaca

A massagem cardíaca do recém-nascido com a parede torácica intacta pode salvar vidas quando usada em lactentes nascidos sem batimentos cardíacos. O procedimento não está livre de riscos; pode causar fraturas das costelas e traumatismo do fígado ou do pulmão.

Há poucas informações do tipo necessário para recomendar indicações e métodos precisos. As recomendações atuais são para se realizar massagem cardíaca utilizando-se os dois polegares com as mãos circundando o tórax, ou usando-se as pontas do dedo médio e do dedo indicador ou anular de uma mão diretamente sobre o tórax. O esterno deve ser deprimido em 0,75 a 1,1 cm, 120 vezes por minuto.

4.4 Naloxona

O cloridrato de naloxona é um antagonista narcótico, considerado praticamente isento de efeitos colaterais. Pode ser administrado como medida auxiliar *após* a instituição de ventilação assistida, caso se acredite que a depressão foi causada pela administração de um narcótico à mãe antes do parto. Provavelmente é prudente não administrar naloxona ao recém-nascido de uma mãe dependente de narcóticos por medo de precipitar síndrome de abstinência no recém-nascido.

Além da preocupação com a potencial importância de substâncias opióides endógenas em recém-nascidos, as mães relataram avaliações menos adequadas de comportamento do lactente naqueles tratados com naloxona do que em controles. Portanto, a administração de naloxona deve ser restrita aos lactentes expostos a narcóticos durante o trabalho de parto e que também necessitam de ressuscitação ativa no período neonatal imediato.



4.5 Bicarbonato de sódio

Estudos randomizados não detectaram qualquer benefício da administração rápida ou lenta de bicarbonato de sódio a recém-nascidos asfíxiados. Os possíveis riscos incluem aumento transitório da PaCO_2 e diminuição da PaO_2 ; uma súbita expansão do volume sanguíneo; uma redução do fluxo sanguíneo cerebral; e um aumento da incidência de hemorragia intracraniana.

Na ausência de quaisquer benefícios demonstrados da administração de bicarbonato de sódio no período pós-natal imediato, seu uso não pode ser recomendado.

4.6 Expansores do volume sanguíneo

A única indicação clara para uso de expansores do volume sanguíneo no período neonatal inicial é a associação de sinais inconfundíveis de choque com indícios de perda de sangue aguda, incluindo hemorragia fetomaterna. Nessa circunstância, o choque pode ser tratado com infusões repetidas de expansores do volume sanguíneo (geralmente 5-10 ml), e a resposta do lactente deve ser avaliada após cada infusão. O expansor de volume pode ser Ringer lactato, soro fisiológico ou, numa emergência extrema devido a hemorragia, sangue placentário heparinizado. No passado, foram usadas soluções de albumina a 5%, que frequentemente ainda são usadas para esse fim, mas a meta-análise comparando soluções colóides a soluções eletrolíticas para tratamento do choque em adultos mostrou claramente que a mortalidade foi maior com o uso de soluções de albumina, e isso também pode ser válido para recém-nascidos.

Os expansores de volume também foram usados na presença de hipotensão não-associada a outros sinais de choque ou perda de sangue. A validade dessa prática é muito mais discutível.

5 Indicações para não realizar ou interromper a ressuscitação

A determinação de quando não realizar ou interromper a ressuscitação é a decisão mais difícil a ser tomada na sala de parto. Ainda são necessárias muitas informações para se definir indicações apropriadas para o uso de terapia intensiva. São necessários melhores dados a respeito do efeito da terapia intensiva sobre a mortalidade e a qualidade de vida dos sobreviventes, e em relação ao custo do tratamento em lactentes com deficiência grave ou malformados.

Por fim, decisões de não realizar ou de interromper tratamento agressivo envolvem avaliações sobre o que se considera resultado aceitável e custo aceitável. Embora se tenha escrito muita coisa para exprimir as opiniões dos profissionais de saú-

de, advogados e eticistas a respeito do tratamento agressivo de lactentes sob risco extremamente alto, pouco se fez para explorar as opiniões dos pais, que, além da criança, têm outras coisas em risco nessas decisões. O problema pode ser mais complexo nos países em desenvolvimento, onde os recursos para a terapia intensiva neonatal são limitados.

Em face da quantidade limitada de informações úteis para se chegar a decisões sobre a instituição ou não de terapia neonatal agressiva, sempre que houver dúvida, deve-se recomendar uma política ampla de ressuscitação. Isso dá tempo ao médico para reunir informações importantes sobre o lactente, e dá tempo e oportunidade aos pais aflitos para participarem mais efetivamente das decisões sobre o tratamento subsequente.

6 Conclusões

A grande maioria dos lactentes necessita apenas de um cuidador vigilante, calor, vias aéreas livres e recepção amistosa. As mães devem ter contato com seus bebês logo que possível após o parto, durante o tempo que desejarem. O início da amamentação deve ocorrer quando o bebê e a mãe estiverem prontos.

Muitos recém-nascidos de alto risco podem ser tratados com êxito por medidas bastante simples.

Deve ser realizada aspiração nasal e faríngea nos bebês que eliminaram mecônio no útero. Não devem ser realizadas intubação endotraqueal e aspiração em bebês a termo, vigorosos, sujos de mecônio ao nascimento. Não há motivo para aspiração gástrica de rotina ou para intubação rotineira de todos os lactentes com peso muito baixo ao nascimento na sala de parto.

A grande maioria dos bebês deprimidos ao nascimento requer apenas ventilação apropriada, sem necessidade de drogas, expansores de volume ou outros complementos. O erro grave mais comum na ressuscitação neonatal é o não-reconhecimento e correção da hipoventilação, um problema que pode ser evitado com treinamento e experiência suficientes. Todo hospital deve estabelecer métodos apropriados para facilitar o tratamento mais eficaz de recém-nascidos asfíxiados ou deprimidos. Sempre que possível, o parto de lactentes de alto risco deve ser assistido por profissional com experiência em ressuscitação neonatal.

Na ausência de outras evidências, bebês alimentados com leite materno devem receber suplemento de vitamina K rotineiramente para evitar doença hemorrágica do recém-nascido. Embora as evidências não sejam conclusivas, provavelmente é melhor administrar vitamina K aos bebês alimentados com fórmula também.

Quando a profilaxia oftálmica não é exigida por lei, a observação e o tratamento imediato da oftalmia podem ser tão

eficazes quanto a profilaxia de rotina e poupar muitos bebês da medicação desnecessária. Se for necessário profilaxia oftálmica, a eritromicina causa menos conjuntivite química do que o nitrato de prata, e é mais eficaz contra a infecção por *Chlamydia*. Não se deve usar nitrato de prata. Não há evidências sugestivas de que se devam administrar preparações oftálmicas tóxicas imediatamente após o nascimento.

Fontes

Effective care in pregnancy and childbirth

Berger, H., Clinical examination of the newborn infant.

Tyson, J., Silverman, W. and Reisch, J., Immediate care of the newborn infant.

Effective care of the newborn infant

Tyson, J., Immediate care of the newborn infant.

Biblioteca Cochrane

Alderson, P., Bunn, F., Lefebvre, C., Li Wan Po, A., Li, L., Roberts, I. et al., Human albumin solution for resuscitation and volume expansion in critically ill patients.

Bunn, F., Alderson, P. and Hawkins, V., Colloid solutions for fluid resuscitation.

Flenady, V.J. and Woodgate, P.G., Radiant warmers versus incubators for regulating body temperature in newborn infants.

Halliday, H.L., Endotracheal intubation at birth for prevention of mortality and morbidity in vigorous, meconium-stained infants born at term.

Puckett, R.M. and Offringa, M., Vitamin K for preventing haemorrhagic disease in newborn infants [protocol].

Renfrew, M.J. and Lang, S., Early versus delayed initiation of breastfeeding.

Schierhout, G., Roberts, I. and Alderson, P., Colloid versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients.

Soll, R.F. and Morley, C.J., Prophylactic versus selective use of surfactant for preventing morbidity and mortality in preterm infants.

Outras fontes

Leboyer, F. (1975). *Birth without violence*. New York: Knopf.

von Kries, R. (1998). Neonatal vitamin K prophylaxis: the Gordian knot still awaits untying. *BMJ*, 316, 161–2.

von Kries, R. and Hanawa, Y. (1993). Neonatal vitamin K prophylaxis. Report on Scientific and Standardization Subcommittee on Perinatal Haemostasis. *Thromb. Haemostas.*, 69, 293–5.