

FUNDAMENTOS E PRÁTICAS

PEDIÁTRICAS E NEONATAIS

Edição XXX

Capítulo 31

BENEFÍCIOS DO CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL

GUILHERME THIAGO MUNHOZ¹
MARINA SELEGUIN¹
HELOISA FREITAS DE OLIVEIRA¹
JÉSSICA ALMEIDA DE SOUZA¹
KARINA DE ARAUJO CARVALHO¹

¹Discente - Medicina da Universidade Nove de Julho – UNINOVE.

Palavras-chave: Clampeamento Tardio do Cordão Umbilical; Recém-nascido; Prematuro.

DOI

10.59290/9726066127

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

O clampeamento tardio do cordão umbilical (CTCU), realizado entre 30 e 90 segundos após o nascimento, constitui uma intervenção simples, de baixo custo e segura, associada a benefícios para a saúde neonatal. Em recém-nascidos prematuros e a termo, o adiamento do clampeamento permite maior transfusão placentária após o nascimento, contribuindo para melhores desfechos hematológicos e para o aumento das reservas de ferro. Recomendações atuais apoiam a realização do CTCU em recém-nascidos que não necessitam de reanimação imediata, embora o tempo ideal de clampeamento possa variar de acordo com a idade gestacional e as condições clínicas do binômio mãe-filho. Evidências recentes sugerem que períodos mais prolongados de clampeamento (>120 segundos) podem proporcionar benefícios adicionais, embora essa estratégia ainda exija cautela, suporte multidisciplinar e maior investigação científica.

Embora o CTCU seja recomendado para a maioria dos recém-nascidos, algumas situações clínicas exigem individualização da conduta ou consideração do clampeamento imediato. Entre elas, destacam-se a necessidade de reanimação ao nascimento ou a presença de um recém-nascido não vigoroso, gestações múltiplas, malformações congênitas fetais, placenta prévia, hemorragia anteparto, diabetes e distúrbios hipertensivos da gestação, anomalias do cordão umbilical, restrição do crescimento fetal, traçados de frequência cardíaca fetal de categoria III e presença de líquido amniótico meconial. Nos recém-nascidos prematuros que não necessitam de reanimação imediata, recomenda-se o adiamento do clampeamento por pelo menos 60 segundos. Quando o CTCU não puder ser realizado em prematuros entre 28 semanas e 36 semanas e 6 dias de gestação, a ordenha do cordão

umbilical pode ser considerada uma alternativa ao clampeamento imediato para melhorar os desfechos hematológicos neonatais.

Os benefícios do CTCU estão principalmente relacionados à melhora dos parâmetros hematológicos, incluindo aumento dos níveis de hemoglobina e hematócrito, maiores reservas corporais de ferro, redução da incidência de anemia e menor necessidade de transfusões sanguíneas. Também foram descritos benefícios relacionados ao desenvolvimento neurológico e, particularmente entre recém-nascidos prematuros, redução da mortalidade neonatal antes da alta hospitalar e de determinados desfechos adversos, como displasia broncopulmonar, enterocolite necrotizante, sepse tardia e hemorragia intraventricular grave. Em recém-nascidos a termo submetidos à cesariana, o CTCU também esteve associado a maiores níveis de hemoglobina nas primeiras 72 horas de vida, sem aumento significativo da perda sanguínea materna (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2025).

Além do CTCU convencional, estratégias como a reanimação com o cordão íntegro (RCI) e a ordenha do cordão umbilical (OCU) têm sido investigadas como alternativas para favorecer a transfusão placentária em situações específicas, especialmente em recém-nascidos que necessitam de suporte respiratório ou reanimação. A RCI permite a estabilização inicial do recém-nascido antes do clampeamento e pode estar associada a maior hematócrito inicial, enquanto a OCU pode promover benefícios hematológicos, incluindo aumento dos níveis de ferritina. Evidências recentes sugerem que essas estratégias podem constituir alternativas ao clampeamento precoce em determinados contextos; entretanto, a OCU deve ser utilizada com cautela em prematuros, diante de possíveis alterações hemodinâmicas e do risco de hemor-

ragia intraventricular. Dessa forma, a compreensão das evidências disponíveis sobre o CTCU e das estratégias relacionadas ao manejo do cordão umbilical é fundamental para a adoção de práticas baseadas em evidências e para a adequada individualização da assistência neonatal (ALDEMERDASH *et al.*, 2025; KOO *et al.*, 2023). O objetivo deste estudo foi analisar, por meio da literatura científica, os benefícios e a segurança do clampeamento tardio do cordão umbilical em recém-nascidos, com ênfase em seus efeitos sobre os principais desfechos neonatais e maternos, especialmente em prematuros, bem como discutir o impacto de diferentes tempos de clampeamento e as evidências acerca de estratégias complementares, como a reanimação com o cordão íntegro e a ordenha do cordão umbilical.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e qualitativo, realizada com o objetivo de analisar as evidências disponíveis acerca dos benefícios do clampeamento tardio do cordão umbilical em recém-nascidos, bem como das principais estratégias relacionadas ao manejo do cordão umbilical durante a assistência neonatal.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, AHA/ASA *Journals*, Ovid, Elsevier, Thieme Connect e Oxford Academic. Para a identificação dos estudos, foi utilizada a seguinte estratégia de busca: (“Umbilical Cord Clamping”[Mesh] OR “delayed cord clamping” OR “late cord clamping” OR “deferred cord clamping”) AND (“Infant, Newborn”[Mesh] OR newborn* OR neonate* OR infant*).

Foram considerados elegíveis artigos publicados no período definido para a pesquisa, desde que atendessem aos critérios de inclusão estabelecidos e apresentassem relevância para o

tema investigado, disponíveis em texto completo e publicados nos idiomas inglês ou português, que apresentassem relação direta com o clampeamento tardio do cordão umbilical e seus efeitos sobre desfechos maternos e/ou neonatais. Também foram considerados estudos que abordassem estratégias relacionadas à transfusão placentária, como a reanimação com o cordão umbilical íntegro e a ordenha do cordão, quando relevantes para a discussão dos benefícios e limitações do clampeamento tardio.

Foram excluídos artigos duplicados, estudos sem relação direta com o tema proposto, publicações que não apresentassem informações relevantes sobre os desfechos neonatais ou maternos de interesse e estudos cujo foco principal não estivesse relacionado ao manejo do cordão umbilical. Após a identificação dos estudos, realizou-se a triagem dos títulos e resumos, seguida da avaliação dos textos completos dos artigos potencialmente elegíveis.

Inicialmente, foram identificados 21 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e a remoção de estudos duplicados ou não pertinentes ao objetivo da pesquisa, 14 artigos foram selecionados para compor a revisão.

Os dados dos estudos selecionados foram organizados em instrumento próprio, contemplando autor, ano de publicação, desenho do estudo, tamanho e características da amostra, estratégia de manejo do cordão umbilical avaliada e principais desfechos encontrados. Posteriormente, os resultados foram agrupados de acordo com os principais benefícios e possíveis riscos associados ao clampeamento tardio, com ênfase nos parâmetros hematológicos, necessidade de transfusão, anemia neonatal, mortalidade, complicações da prematuridade, estabilidade cardiorrespiratória, hiperbilirrubinemia, policitemia e desfechos maternos.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e comparativa, considerando as características metodológicas e os principais resultados dos estudos incluídos. As evidências encontradas foram ainda confrontadas com recomendações de sociedades científicas e diretrizes atuais relacionadas à assistência neonatal, especialmente aquelas da *American Heart Association* (AHA), *American Academy of Pediatrics* (AAP) e *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos incluídos demonstram, de maneira geral, que o clampeamento tardio do cordão umbilical (CTC) proporciona benefícios hematológicos neonatais quando comparado ao clampeamento precoce. No ensaio clínico randomizado de Chaudhary *et al.* (2023), que avaliou 204 recém-nascidos, o clampeamento aos 120 segundos esteve associado a maiores valores de hematócrito, porém também a maior incidência de policitemia e maior duração da fototerapia. Não foram observadas diferenças nos níveis séricos de ferritina ou na ocorrência de deficiência de ferro. Dessa forma, os autores consideraram que períodos de 30 a 60 segundos poderiam apresentar uma relação mais favorável entre benefícios e riscos. Esse benefício hematológico também foi observado em diferentes populações. Em recém-nascidos com restrição de crescimento intrauterino, o CTC esteve associado a maiores níveis de hemoglobina e hematócrito, embora tenha aumentado a ocorrência de policitemia. Apesar disso, não houve aumento significativo de fototerapia, internação em UTI neonatal ou desconforto respiratório. Resultados semelhantes foram observados entre prematuros tardios. O estudo de Yan *et al.* (2023), envolvendo 163 recém-nascidos com 34 a 36 semanas e 6 dias, encontrou maiores

concentrações de hemoglobina, hemácias e hematócrito nos períodos neonatal e aos 5–6 meses de vida, além de menor incidência de anemia, sem aumento significativo de hiperbilirrubinemia, sepse ou desconforto respiratório. Em uma população de prematuros com menos de 32 semanas, Ge *et al.* (2025) observaram associação entre CTC e redução da displasia broncopulmonar, além de menor ocorrência de enterocolite necrotizante, sepse tardia, hemorragia intraventricular grave, necessidade de ventilação mecânica invasiva e uso de drogas inotrópicas. Entretanto, o benefício sobre a displasia broncopulmonar não foi demonstrado no subgrupo de prematuros extremos, com menos de 28 semanas. Nas gestações gemelares submetidas à cesariana, o CTC também apresentou benefícios. Yang *et al.* (2026), avaliando 280 gestações gemelares e 560 recém-nascidos, identificaram redução da anemia neonatal e da hemorragia intraventricular de graus 1–2, além de maiores níveis de hemoglobina ao nascimento e no terceiro dia de vida. Embora tenha ocorrido maior incidência de hiperbilirrubinemia, não houve aumento da necessidade ou da duração da fototerapia. Outro ensaio clínico randomizado, envolvendo 359 gestantes submetidas à cesariana a termo, comparou o clampeamento precoce (<15 segundos) com clampeamento aos 30, 60 e 90 segundos. Os três grupos submetidos ao clampeamento tardio apresentaram maiores níveis de hemoglobina neonatal nas primeiras 72 horas. Além disso, não houve aumento significativo da perda sanguínea materna ou de complicações maternas. As evidências reunidas na atualização do ACOG de 2025 apontam também para um possível benefício sobre a mortalidade neonatal. A atualização foi baseada em duas revisões sistemáticas com metanálise de dados individuais, envolvendo mais de 12 mil recém-nascidos prematuros. O CTC foi associado à redução da mortalidade antes da

alta hospitalar em comparação ao clampeamento imediato (OR 0,68; IC95% 0,51–0,91). Para períodos ≥ 120 segundos, foi observada uma redução ainda maior da mortalidade (OR 0,31; IC95% 0,11–0,80), embora essa estimativa tenha sido baseada em poucos estudos e pacientes selecionados. Além disso, em prematuros com menos de 32 semanas, tanto o CTC quanto a ordenha do cordão estiveram associados à redução da necessidade de transfusões sanguíneas. Por outro lado, não foram observadas diferenças significativas na ocorrência de hemorragia intraventricular entre as estratégias. As evidências referentes aos recém-nascidos não vigorosos são mais complexas. A metanálise em rede de Aldemerdash *et al.* (2025), envolvendo 2.541 recém-nascidos de dez estudos, comparou clampeamento precoce, reanimação com cordão íntegro e ordenha do cordão. Não foram identificadas diferenças significativas entre as estratégias quanto à necessidade de reanimação ou mortalidade. Entretanto, a reanimação com cordão íntegro esteve associada a maior hematócrito inicial, enquanto a ordenha apresentou maiores níveis de ferritina sérica às seis semanas. De forma semelhante, a revisão sistemática com metanálise em rede de Ramaswamy *et al.* (2025) sugere que estratégias que permitem estabilização respiratória antes do clampeamento podem apresentar melhores desfechos neonatais em comparação ao clampeamento imediato. Entretanto, os próprios autores ressaltam a variabilidade da qualidade das evidências e a necessidade de novos ensaios clínicos. A revisão de Koo, Kilicdag e Katheria também destaca que a ordenha do cordão pode fornecer transfusão placentária adicional e permitir o início mais rápido da reanimação. Entretanto, principalmente nos prematuros extremos, permanecem preocupações relacionadas a alterações hemodinâmicas e ao risco de hemorragia

intraventricular. Os resultados dos artigos incluídos sugerem que o clampeamento tardio do cordão umbilical apresenta benefícios predominantemente favoráveis ao recém-nascido, especialmente relacionados à melhora dos parâmetros hematológicos. O aumento da hemoglobina e do hematócrito observado em diferentes populações pode ser explicado pela maior transfusão placentária decorrente da manutenção do cordão íntegro por mais tempo. Esse efeito foi identificado tanto em recém-nascidos a termo quanto em prematuros, prematuros tardios, recém-nascidos com restrição de crescimento e gêmeos. Um aspecto importante observado nos estudos é que o benefício não parece ser necessariamente proporcional ao aumento do tempo de clampeamento. O estudo de Chaudhary *et al.* demonstrou que 120 segundos proporcionaram maior hematócrito, mas também maior ocorrência de policitemia e maior duração da fototerapia, sem aumento adicional de ferritina ou redução da deficiência de ferro. Esse achado é relevante porque demonstra que a estratégia ideal provavelmente não deve considerar apenas a maximização da transfusão placentária, mas também o equilíbrio entre benefícios hematológicos e possíveis efeitos adversos. Assim, períodos de 30–60 segundos podem representar uma alternativa adequada em determinadas populações, enquanto tempos superiores a 120 segundos ainda necessitam de maior investigação. Os resultados também demonstram que os benefícios do CTC extrapolam os parâmetros hematológicos. Entre prematuros, foram identificadas associações com redução de displasia broncopulmonar, enterocolite necrotizante, sepse tardia, hemorragia intraventricular grave e necessidade de suporte ventilatório. Entretanto, a ausência de benefício estatisticamente significativo no subgrupo de prematuros extremos sugere que a idade gestacional pode modi-

ficar o efeito da intervenção. Outro ponto importante é a possível redução da mortalidade neonatal. Os dados utilizados pelo ACOG demonstram uma associação entre CTC e menor mortalidade antes da alta hospitalar, fortalecendo a hipótese de que a transfusão placentária tenha efeitos clínicos que ultrapassam a simples melhora dos índices hematológicos. Entretanto, os resultados relativos a períodos ≥ 120 segundos devem ser interpretados com cautela, pois foram obtidos a partir de um número reduzido de estudos e pacientes. Um dos principais argumentos historicamente utilizados contra o clampeamento tardio é a possibilidade de aumento da perda sanguínea materna. Entretanto, os estudos incluídos não sustentam essa preocupação. No estudo randomizado realizado durante cesarianas a termo, o CTC entre 30 e 90 segundos aumentou a hemoglobina neonatal sem aumentar significativamente a perda sanguínea materna. Da mesma maneira, estudos observacionais e a literatura revisada indicam que o CTC não esteve associado a aumento clinicamente relevante de hemorragia pós-parto ou necessidade de transfusão. Esse aspecto é particularmente importante porque demonstra que os benefícios neonatais podem ser obtidos sem comprometimento evidente da segurança materna, inclusive em cesarianas. Apesar dos resultados predominantemente favoráveis, os artigos demonstram que o CTC não é completamente isento de riscos. O principal efeito adverso observado foi o aumento da policitemia, particularmente quando o clampeamento foi realizado após 120 segundos e em recém-nascidos com restrição de crescimento. Também foi observada maior ocorrência de hiperbilirrubinemia em alguns grupos, como nos recém-nascidos de gestações gemelares. Entretanto, esse aumento não se traduziu necessariamente em maior necessidade de fototerapia. Portanto, os resultados sugerem que a avaliação do CTC

deve considerar não apenas os benefícios relacionados à hemoglobina e ao ferro, mas também a possibilidade de policitemia e hiperbilirrubinemia. A evidência reunida pelos artigos favorece a utilização do clampeamento tardio como estratégia padrão em recém-nascidos que não necessitam de reanimação imediata, especialmente prematuros. Essa interpretação está alinhada à atualização do ACOG, que passou a recomendar o clampeamento por pelo menos 60 segundos em recém-nascidos pré-termo que não necessitem de reanimação imediata. Entretanto, a situação é mais complexa quando o recém-nascido apresenta necessidade de reanimação. Nesses casos, estratégias como reanimação com cordão íntegro e estabilização respiratória antes do clampeamento apresentam resultados promissores, mas ainda não existem evidências suficientes para estabelecer uma estratégia universalmente superior. Assim, os resultados indicam uma tendência de mudança do paradigma tradicional de “clampear primeiro e depois reanimar” para estratégias que procuram, quando clinicamente possível, manter a circulação placentária durante os primeiros momentos de estabilização neonatal. Em conjunto, os artigos incluídos apontam que o clampeamento tardio do cordão umbilical apresenta benefícios hematológicos consistentes e possíveis benefícios clínicos importantes, incluindo redução de anemia, menor necessidade de transfusão, melhora de parâmetros cardiovasculares e, em prematuros, possível redução de morbidades e mortalidade neonatal. Esses benefícios parecem ocorrer sem aumento significativo dos principais desfechos maternos adversos. Entretanto, os resultados também evidenciam que “quanto mais tardio, melhor” não pode ser assumido. Tempos prolongados, particularmente ≥ 120 segundos, podem aumentar policitemia e hiperbilirrubinemia, enquanto os benefícios adicionais ainda não estão suficientemente estabelecidos. Além

disso, a evidência para recém-nascidos não vi-
gorosos ou que necessitam de reanimação per-
manece menos robusta. Dessa forma, a litera-
tura incluída sustenta o clampeamento tardio
por pelo menos 60 segundos como uma estraté-
gia segura e benéfica para a maioria dos recém-
nascidos estáveis, especialmente prematuros,
enquanto estratégias de manutenção do cordão
íntegro durante a estabilização ou reanimação
representam uma área promissora, porém ainda
dependente de estudos clínicos maiores e de
maior qualidade metodológica.

CONCLUSÃO

Em síntese, os resultados demonstram que
o clampeamento tardio do cordão umbilical
(CTCU) apresenta benefícios principalmente
nos parâmetros hematológicos, com aumento
dos níveis de hemoglobina e hematócrito, me-
lhora das reservas de ferro, menor necessidade
de transfusões sanguíneas e redução da incidên-
cia de anemia. Entre os prematuros, também fo-
ram observados efeitos favoráveis sobre alguns
desfechos clínicos, com menor ocorrência de
displasia broncopulmonar, enterocolite necroti-
zante, sepse tardia e hemorragia intraventricu-
lar grave, além de possível redução da mortali-
dade antes da alta hospitalar. Em relação aos
desfechos maternos, os estudos não demonstra-
ram aumento significativo da perda sanguínea
ou de outras complicações relacionadas ao mo-
mento do clampeamento. Os benefícios foram

observados em diferentes populações, com des-
taque para os recém-nascidos prematuros e cli-
nicamente estáveis. Apesar dos resultados favo-
ráveis, tempos mais prolongados de clampea-
mento não estão necessariamente associados a
benefícios adicionais. Tempos iguais ou superi-
ores a 120 segundos estiveram associados a
efeitos adversos, como maior ocorrência de po-
licitemia em determinados grupos e de hiperbi-
lirrubinemia em outros, reforçando a importân-
cia de considerar o tempo de clampeamento na
definição da conduta. Dessa forma, os resulta-
dos sustentam a realização do clampeamento
após pelo menos 60 segundos em recém-nasci-
dos clinicamente estáveis, especialmente pre-
maturos, considerando-se as condições clínicas
maternas e neonatais para a definição do mo-
mento mais adequado. Nos recém-nascidos que
necessitam de reanimação, as evidências ainda
são limitadas para definir a melhor conduta. Es-
tratégias como a reanimação com o cordão ín-
tegro e a ordenha do cordão apresentam resul-
tados promissores, mas ainda dependem de es-
tudos clínicos maiores e com maior qualidade
metodológica. Assim, embora o CTCU apre-
sente benefícios consistentes para diferentes
desfechos neonatais, permanecem necessários
estudos que contribuam para definir os tempos
mais adequados de clampeamento e avaliar sua
segurança e eficácia em situações específicas,
especialmente entre recém-nascidos que neces-
sitam de estabilização ou reanimação após o
nascimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDEMERDASH, M. A.; ABDELLATIF, M.; REFAEY, D. *et al.* Comparing Umbilical Cord Management Strategies in Nonvigorous Newborns: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *American Journal of Perinatology*, v. 42, n. 16, p. 2077-2086, 2025. DOI: 10.1055/a-2598-7291.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. ACOG Clinical Practice Update: An Update to Clinical Guidance for Delayed Umbilical Cord Clamping After Birth in Preterm Neonates. *Obstetrics & Gynecology*, v. 146, n. 3, p. 442-444, 2025. DOI: 10.1097/AOG.0000000000006020.

CHAUDHARY, P.; PRIYADARSHI, M.; SINGH, P. *et al.* Effects of Delayed Cord Clamping at Different Time Intervals in Late Preterm and Term Neonates: A Randomized Controlled Trial. *European Journal of Pediatrics*, v. 182, n. 8, p. 3701-3711, 2023. DOI: 10.1007/s00431-023-05053-6.

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. European Resuscitation Council Guidelines 2025: Newborn Resuscitation and Support of Transition of Infants at Birth. *Resuscitation*, v. 215, suplemento 1, art. 110766, 2025. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2025.110766.

GE, J.; WANG, C.; LIN, H. *et al.* Effect of Delayed Cord Clamping on the Risk of Bronchopulmonary Dysplasia in Preterm Infants with Respiratory Distress. *BMC Pediatrics*, v. 25, art. 868, 2025. DOI: 10.1186/s12887-025-06232-0.

JEGATHEESAN, P.; LEE, H. C.; JELKS, A. *et al.* Quality Improvement Efforts Directed at Optimal Umbilical Cord Management in Delivery Room. *Seminars in Perinatology*, v. 48, n. 3, art. 151905, 2024. DOI: 10.1016/j.semperi.2024.151905.

JENUSAITIS, L.; KEPLINGER, K. B.; DEAN, K. *et al.* Impact of a Delayed Cord Clamping Protocol on Maternal and Neonatal Outcomes in Patients Undergoing Term Cesarean Section. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, v. 35, n. 23, p. 4607-4611, 2022. DOI: 10.1080/14767058.2020.1857357.

KATHERIA, A. C.; LAKSHMINRUSIMHA, S.; RABE, H. *et al.* Placental Transfusion: A Review. *Journal of Perinatology*, v. 37, p. 105-111, 2017. DOI: 10.1038/jp.2016.151.

KOO, J.; KILICDAG, H.; KATHERIA, A. Umbilical Cord Milking—Benefits and Risks. *Frontiers in Pediatrics*, v. 11, art. 1146057, 2023. DOI: 10.3389/fped.2023.1146057.

LEE, H. C.; STRAND, M. L.; FINAN, E. *et al.* Part 5: Neonatal Resuscitation: 2025 American Heart Association and American Academy of Pediatrics Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, v. 152, suplemento 2, p. S385-S423, 2025. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001367.

QIAN, Y.; YING, X.; WANG, P. *et al.* Early versus Delayed Umbilical Cord Clamping on Maternal and Neonatal Outcomes. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, v. 300, n. 3, p. 531-543, 2019. DOI: 10.1007/s00404-019-05215-8.

WINKLER, A.; ISACSON, M.; GUSTAFSSON, A. *et al.* Cord Clamping Beyond 3 Minutes: Neonatal Short-Term Outcomes and Maternal Postpartum Hemorrhage. *Birth*, v. 49, n. 4, p. 783-791, 2022. DOI: 10.1111/birt.12645.

YAN, J.; REN, J.-D.; ZHANG, J. *et al.* The Short and Long Term Consequences of Delayed Cord Clamping on Late Pre-Term Infants. *International Journal of Women's Health*, v. 15, p. 361-368, 2023. DOI: 10.2147/IJWH.S385800.

YANG, Y.; ZHOU, J.; ZHAO, L. *et al.* Effect of Delayed Cord Clamping on Maternal and Neonatal Outcomes during Cesarean Delivery in Twin Pregnancies. *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 26, art. 757, 2026. DOI: 10.1186/s12884-026-09269-w.